



2022.4
SKROLLI.FI
9,90€

LIITTEENÄ
PELILEHTI
**RETRO
GAMING**

TIETOKONEKULTTUURIN ERIKOISLEHTI

10. VUOSIKERTA

TIETOKONELEHTI HARRASTAJILLE



Blender-opas
Näin mallinnat 3D-kuvia

Softakirjeenvaihto oli tietoverkko
SWAPPAUS

Harrastajat muistelevat
Tietokone- ja peliharrastus

Aikasarjassa
SWATCH INTERNET TIME

Mutinaa vai mannerlaattojen liikkeitä?

Toisinaan jotkin instituutiot tuntuvat vanhemmilta ja pysyvämmiltä kuin ne oikeastaan ovat. Muistatko, millaista internetissä oli ennen Facebookia ja Twitteriä? Vaikka nämä eivät olleetkaan ensimmäisiä yhteisöpalveluita, voi perustellusti sanoa, että ne popularisoivat sosiaalisen median ja toivat mukaan ei-tietoteknisesti suuntautuneita, kaikenikäisiä ihmisiä. Viivytelin Facebookiin liittymistä, kunnes uteliaisuus voitti, enkä sinällään ole päätöstä katunut – sain sen kautta palautettua yhteyden kymmeneen ellen satoihin ihmisiin, joiden elämästä en tiennyt mitään, ja olen saanut lukemattomia uusia ystäviä.

Moni toteuttamani projekti olisi jäänyt tekemättä tai toteutunut toisenlaisena ilman somen voimaa, puhutaanpa sitten Suomen pelimuseosta tai vaikka koulun vanhempainyhdistyksen taistelusta kaupunginvaltuutettujen päiden kääntämiseksi. Toki voidaan myös argumentoida, että monta kielteistä asiaa olisi jäänyt tapahtumatta, valeutisten ja salaliittoteorioiden levittämisestä käyttäjien vakoiluun ja äänestäjiin vaikuttamiseen. On hyvää ja on huonoa.

Kulunut syksy on ollut kylmää kyytiä molemmille isoille someille. Facebookin emoyhtiö Metan osakkeen hinnasta on hävinnyt vuodessa kaksi kolmasosaa, ja suuresti mainostettu seikkailu lumetodellisuuden maailmassa ei tunnu olevan samanlaista voittokulkua kuin aiemmat hankkeet. Tämä on kuitenkin pientä siihen verrattuna, millaisessa käymistilassa Twitter parhaillaan on. Juuri kun palvelusta tuli Ukrainan sodan ja suuren OSINT (*open source intelligence*) -yhteisön myötä kenties relevantimpi kuin koskaan aiemmin, **Elon Musk** ja yhtiön johto

juutuivat pitkään kiistaan sen omistuksesta. Oikeus määräsi Muskin viemään kaupan loppuun, ja saatuaan Twitterin avaimet hän todella laittoi tuulemaan. Näkemykset siitä, tietääkö Musk mitä tekee vai ei, vaihtelevat laidasta laitaan. Itse päätin laittaa Twitterin lukemisen tauolle, kunnes tilanne rauhoittuu ja tiedän, onko palvelu sellainen, jota haluan itse jatkossa seurata.

Aika näyttää, alkaako joukkopako Twitteristä todella ja jatkuuko Facebookin hidas hiipuminen. Skrollilla ei ole tässä pelissä muita panoksia kuin se, että haluamme tavoittaa lukijamme sekä ihmisiä, joista voisi tulla lukijoitamme – sekä tekijöitämme. Kun projekti vuonna 2012 alkoi, varsin epäkaupallisesta luonteestaan huolimatta se näkyi isosti muun muassa Facebookissa. Päätös oli helppo, koska ihmiset olivat siellä ja Facebookin algoritmi halusi nostaa tällaista sisältöä. Sivumme keräsi nopeasti tykkäyksiä ja myös perustamamme ryhmä herätti jonkin verran keskustelua. Nykyisin tilanne on toinen, eikä Facebook ole meille enää yhtä tärkeä kanava tavoittaa uutta yleisöä. Nopeammin kasvavat Discordissa toimivat, mutta myös Matrixiin ja vanhaan kunnon IRCiin sillatut lukijakanavamme, joissa on jo ylitetty tuhannen käyttäjän raja.

Uusimpana aluevaltauksena löydät Skrollin nyt myös Mastodon-palvelusta. Koska toimituksen joukosta löytyi kyvykäs ylläpitäjä, **Anssi**, ja yhteistyökumppani Moment Digitalin kautta järjestyi palvelinalusta, saimme käyttöön oman Mastodon-instanssin. Laita siis seurantaan @skrollilehti@some.skrolli.fi ja katsellaan yhdessä, mihin suuntaan somen tuulet puhaltavat.



Mikko Heinonen
vastaava
päätoimittaja



Painotuotteet
4041-0619



ClimateCalc CC-000025/FI
PunaMusta Printing

SKROLLI – Tietokonekulttuurin erikoislehti

Tilaukset Yhteydenotot Lukijakanavat

tilaaskrolli.fi
toimitus@skrolli.fi
skrolli.fi/lukijakanavat
(Discord, IRC, Matrix)
myynti@skrolli.fi
skrolli.fi

Mediamyynti Kotisivut

Vastaava päätoimittaja Päätoimittaja Taitto

Mikko Heinonen
Janne Sirén
Manu Pärssinen, Janne Sirén,
Susanna Viljanmaa
Toni Kuokkanen
Mitol Meerna
Jarno N. Alanko
Anssi Kolehmainen
Miika Auvinen
Jari Jaanto
Jukka O. Kauppinen
Ronja Koistinen

Digipäällikkö Kuvatoimittaja Asiantuntijatoimittaja Talous Toimitus

Kansikuva

Mitol Meerna

Sisuskuvat >

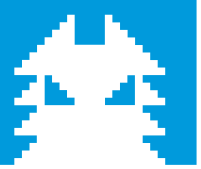
Emma Kantanen, Janne Sirénin perhealbumi

Tämän numeron avustajat

Jukka Jylänki, Emma Kantanen,
Teemu Kolehmainen, Anne Kukkura,
Jarkko Lehti, Sakari Leppä, Vesa Linja-aho,
Jarkko Nääs, Kari Puttonen, Harri Pölönen,
Jarkko Reijonaho, Marko Ruokangas,
Petri Saarikoski, Timo Soilamaa,
Sultant of Con, Aino Valovirta

Julkaisija Painopaikka

Skrolli ry
PunaMusta Oy, Tampere
ISSN 2323-8992 (painettu)
ISSN 2323-900X (verkkojulkaisu)

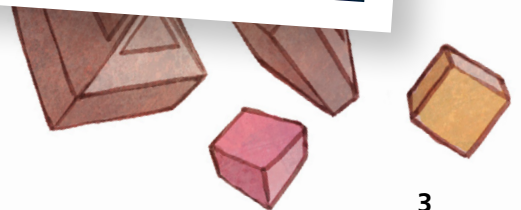


2	Pääkirjoitus
4	Swapping Swappaus avasi maailman tietokoneharrastajille.
10	Blender, osa 2 Skrollissa 2014.1 alkanut artikkelisarja saa viimein jatkoa!
19	Fallout-keittokirja Tänään Pataskrollissa: ydintuhoon jälkeistä ruokaa.
20	Aikasarja Juttusarjassa hektistä internet-aikaa.
22	Sähkölainsäädäntö Mitä saa tehdä itse?
27	Kolumni: Jarkko Lehti Kodinautomaatiosta maailman pelastajaksi.
28	Kolumni: Janne Sirén Viestejä, joita lähetämme.
34	Lyhyet Pikkujutuissa tietokonehistorian pelastamista.
38	Sirénin sisäpiiri Teknologiapalstalla niitä tavallisia tarinoita.
51	Yhden harrastajan tarina Mikrokvikaudelta nykytietokoneiden aikaan.
54	DOS-pelimuistot Sukellus diskettialatikon syövereihin.

60	Sarjakuva Turrikaanien yö sateenkaaren tuolla puolen.
61	Kolumni: Timo Soilamaa Soilamaa vastaan Intia.
63	DMA Design JOKin pelipalstalla sopulit ennen Grand Theft Autoa.
66	SimNirvi Sim-sarjan kuopus tekee näyttävän paluun.
67	Tekoälytaidetta demoskenessä Midjourney toteutti taidekilpailun – kuka voitti?
68	Ei näin! Kolumnisti iloitsee uusista aiheista. Ja pelaa Dreamcastilla.
70	JOKstoriaa XXIII Digitaalisen pelikuva.
72	Postipalsta Lukijoiden palstalla mm. liiton lehti ja Floppy Magazine.
78	Uuno Turhapuro (C64) Oikaisu viime numeroon sekä kommentti.
80	Kolumni: Sultant of Con Skrollin pohisevä IT-kolumnisti puhuu rahapuheesta.
81	Skrollin suuri sisällysluettelo 10 vuotta ja vuosikertaa Skrollia.
97 – 127	Retro Rewind Videopilehti ilmestyy Skrollin liitteenä.



Kuinka tietokoneharrastus alkoi? Anne, Marko ja Janne kertovat omat tarinansa sivuilla 51–58 ja 38–42. Valokuvassa Janne Sirénin ensimmäinen Commodore Amiga -laitteisto uudenkarheana vuonna 1989.





Swappaus avasi maailman tietokoneharrastajille

Swappaus (eng. swapping) tunnettiin 1980- ja 1990-luvulla tietokoneharrastajien tärkeimpänä verkostoitumismuotona. Kysymys oli kirjeenvaihtotoiminnasta, jonka yhteydessä vaihdeltiin pelejä ja ohjelmistoja, lisäksi viestiteltiin laajasti kehittyvän harrastustoiminnan uusimmista kuulumisista. Suomessakin vanhoja swappikirjeitä on vähitellen alettu digitoimaan ja tutkimaan. Yksi näistä on Byterapers-ryhmän Jukka O. Kauppisen yli 1500 kirjeen kokoelma vuosilta 1987–1991.

Teksti: Petri Saarikoski

Kuvat: Sakari Leppä (aloituskuva), Jukka O. Kauppinen

Swappaus on ilmiönä käytännössä yhtä vanha kuin mikrotietokoneharrastuksen historia. Aikana ennen tietoverkkoja kirjeet osoittautuivat tehokkaimmaksi tavaksi levittää kopioituja ohjelmistoja jo 1970-luvulla. Kirjeenvaihdolle oli yhä kasvavaa tarvetta 1980-luvulla kotitietokonemarkkinoiden ensimmäisen suuren kasvupyrähdysen aikaan. Erityisesti nuorentuvaa käyttäjäkuntaa kiinnostivat tietokonepelien vaihtotominta 1980-luvun puolivälistä alkaen.

Maailmalla swappaus yhdistetään vahvasti kräkkeriskenen ja demoskenen varhaisvaiheisiin. Erityisesti viimeisen kahdenkymmenen vuoden aikana kummankin ilmiön historian ja kulttuuriperinnön arvostus on noussut. Tunnetuin toimitettu skenekirjeiden kokoelma löytyy nykyisin sveitsiläisen **Gleb A. Albertin** Got Papers? -verkkoportaaliilta. Suomessakin entiset ja nykyiset harrastajat ovat alkaneet kiinnittää huomioita komeroiden pohjalta löytyviin kirjelaatikoihin, jotka ovat selvinneet lukuisista muutoista ja kevätsiivouksista. Yksi tällainen on Byterapersin **Jukka O. Kauppisen** swap-

pikirjekokoelma vuosilta 1987–1991. Kokoelman pohjalta olen kirjoittanut yhden laajemman tutkimusartikkelin, joka on mennyt vertaisarviointiin joka julkaistiin WiderScreen-lehdessä syyskuussa 2022.

Kokoelman muodostuminen

Kirjekokoelma päättyi tutkimuskäyttöön lokakuussa 2019 Suomen pelimuseolla järjestetyn tutkijatapaamisen yhteydessä. Jukka O. Kauppinen (Grendel) lahjoitti kokoelman tutkimuskäyttöön, ja se saapui yhdessä pahlilaitikossa saatavilleni vuodenvaihteessa

2019–2020. Olen vuosien aikana tottunut siihen, että harrastajien kokoelmat ovat haasteellisia läpikäytäviä, eikä kirjekoelma muodostanut tässä mitään poikkeusta. Kirjeet digitoitiin siinä järjestyksessä, jossa ne laatikosta nostettiin keväällä 2020. Näin muodostunut kokonaisuus koostuu yhteensä 1573 yksittäisestä dokumentista.

Tajusin melko varhain, että kokoelman seikkaperäinen läpikäynti vaatisi aikaa. Muiden työvelvollisuuksien vuoksi pääsin tarttumaan luku-urakkaan vasta loppuvuodesta 2021. Tutkijan näkökulmasta hankaluutena oli kirjeiden järjestely ja tarkastelu kokonaisuutena. Kronologisen järjestyksen löytäminen osoittautui lopulta mahdottomaksi, koska alkuperäiset kirjekuoret puuttuivat, eikä läheskään kaikkia kirjeitä ollut päivätty. Melko nopeasti kirjeitä lukiessa oli havaittavissa kuitenkin kiinnostavia sisältöteemoja ja yksittäisiltä käyttäjiltä tai ryhmiltä tulleita kokonaisuuksia, jotka autoivat paremmin hahmottamaan toimintakentän kokonaiskuva.

Arvokasta taustatietoa kirjeiden lähettäjistä ja ajankohdista sain suoraan

Kauppiselta. Työtä helpottavia työkaluja oli tietenkin myös saatavilla, kuten Commodore 64:n kansainvälisten harrastajayhteisöjen perustietoja tallentava The C-64 Scene Database (csdb.dk), demoharrastukseen keskittynyt portaali Pouët (www.pouet.net) sekä hakukone Janeway Amiga Scene Demo Search Engine (janeway.exotica.org.uk). Lisätietoja on pystytty vertaillen tarkistamaan myös alan uusimpia tapahtumia tallentavalta Demozoo-sivustolta (demozoo.org).

Swappaus avaa maailman

Kirjeiden kirjoittaminen oli todella suosittua nuorten keskuudessa 1980-luvulla. Tilastokeskuksen mukaan teini-ikäiset kirjoittivat keskimäärin 70 kirjettä vuosittain. Tytöt olivat poikia aktiivisempia kirjoittajia. Nuoret totuivat myös etsimään kontakteja ulkomailta. Esimerkiksi Suomessakin toimineen International Youth Servicen ylläpitämien osoitteiden tilausmäärät kasvoivat koko 1980-luvun ajan. Kiinnostus kertoo paljon aikansa nuorisokulttuurin kentästä, johon tietokoneharrastajat myös kuuluivat.

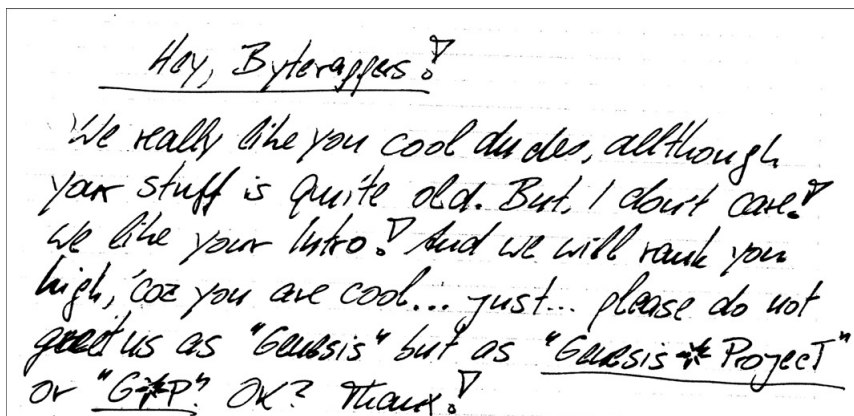
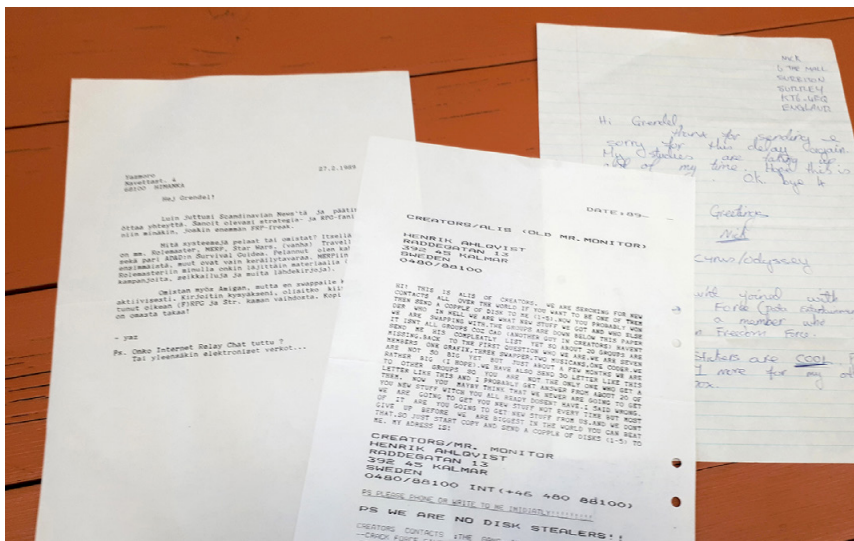
Suomessa Commodore 64 hallitsi kotimikromarkkinoita, vaikka samaan aikaan kymmenien muidenkin kotitietokoneiden ympärille syntyi aktiivista harrastuskulttuuria. Uusimmat ohjelmistot ja pelit olivat niin haluttuja, että teini-ikäiset pojat keksivät nopeasti keinoja niiden saamiseksi oman asuinpaikkakunnan ulkopuolelta. Kotitietokonelehtien, ennen muuta Mikrobitin, kirjeenvaihtopalsta oli yksi keino kontaktien etsimiseksi, mutta kirjeenvaihdolla yhteyksiä etsittiin käytännössä kaikkialta, myös ulkomailta. Kun yhteyksiä oli luotu kirjeenvaihdolla, pelit ja muut ohjelmistot levisivät maailmalla pienilläkin paikkakunnilla vaikuttaneille harrastajaryhmille.

Syntyi swappauksena tunnettu ilmiö. Sen kulta-aikaa elettiin aina 1990-luvulle asti, jolloin tietoverkot – aluksi BBS-purkit, myöhemmin Internet – korvasivat kirjeet huomattavasti tehokkaampana levitysalustana. Swapperit olivat suosittuja kavereita, koska heiltä oli aina mahdollista saada uusinta softaa. Tosin melko nopeasti he oppivat, että pelejä ja muita ohjelmistoja pyrittiin jakamaan lähinnä omille kavereille – muuten oven takana olisi ollut jatkuvasti ventovieraita kyselijöitä. Aktiivisimmat swapperit lähettivät arvioiden mukaan vähintään sadoittain kirjeitä vuosittain. Käytännössä jokainen harrastaja kuitenkin tutustui toimintaan muodossa tai toisessa.

Jukka O. Kauppinen (Grendel) aloitti swappaamisen huomattavasti ennen Byterappers-ryhmän perustamista vuonna 1986. Hänen kiinnostuksensa swappaukseen lähti liikkeelle siitä, että hän kaipasi pelikokoelmiinsa rooli-, strategia- ja simulaattoripelejä, joita oli muuten hyvin hankala saada käsiinsä. Lisäksi kyseisistä peleistä oli usein vaikea löytää ohjeita ja muuta tarpeellista lisäinformaatiota. Harrastuksen käyttökoneena oli Commodore 64 ja kasettiasema, sittemmin levyasema. Henkisenä polttoaineena riitti nuori innostus.

Swappaamisen perusmedianana oli disketti, sillä kasettien kopioiminen oli hidasta ja hankalaa. Kontakteja etsittiin aluksi omasta tuttavapiiristä, mutta yh-

Ylemmässä kuvassa kirjekoelman satoa levitettyä tutkijan työpöydälle. Alempi kuva: Genesis Projectin kirje noin vuodelta 1988 tarjoaa hyvän kuvan ulkomaanyhteyksien kehittymisen piirteistä sekä hierarkioiden ja it-seidentiteetin rakentumisesta.





Tärkeä osa swappailua olivat myös ryhmien julisteiden ja levykuorien lähettäminen kontakteille.

deltäkin uudelta, ulkopuoliselta kontaktilta oli mahdollista saada vinkkejä muilla paikkakunnilla vaikuttaneista harrastajista, joilla oli vastaavatyypisiä intressejä. Swappauksella uudet yhteystiedot levisivät hyvin nopeasti pelien ja muiden ohjelmistojen yhteydessä.

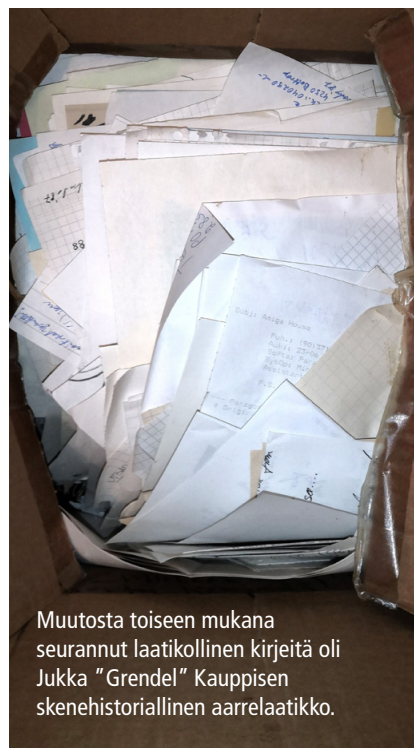
Lehtien kirjeenvaihtopalstat muodostivat myös tärkeän kanavan. Mikrobittin ohella tärkeäksi muodostuivat myös Iso-Britannian suosittu pelilehde, joista oli mahdollista tilata ilmoitustilaa. Kesäkuussa 1987 Computer & Video Games -lehdessä löytyy Kauppisen oma kontakti-ilmoitus, johon hän sai vastauksia aina Australiasta asti. Yhteydenottojen määrät kasvoivat rajusti, ja kirjeistä on laskettavissa huippukautenaan noin 150 kontaktia, ja parhaimmillaan kirjeenvaihtokavereita oli yli 100.

Suuri osa kirjeistä tuli Suomesta, mutta tärkeimmät ulkomaankontaktit löydettiin Skandinaviasta ja Pohjois-Euroopasta. Tärkeimmät maat olivat Saksa ja Ruotsi, lisäksi kirjeitä tuli erityisen paljon Norjasta, Tanskasta ja Alankomaista. Maantieteellisesti juuri nämä maat olivat tunnettuja varhaisessa kräkkeri- ja demoskenepiireissä.

Ulkomailta tulleet kirjeet on kaikki kirjoitettu englanniksi, mikä on osoitus kielen hallitsevasta asemasta kansainvälisen kotimikroharrastuksen kentällä. Englannin kielen taso vaihtelee paljon ja vilisee luonnollisesti harrastajien omaa slangia ja jargonaa. Monet 1980-luvun lopun kirjeitä ovat tyypillisiä kontaktiyhteydenottoja, joissa tie-

dustellaan alustavasti mahdollisuuksia aloittaa swappaus. Tyypillinen ulkomailta tullut kontaktikirje saattoi pitää sisällään piirroksen tai logon ja lyhyen, suoran toiveen swappauksen aloittamisesta (esim. ”Yo Guy, what do ya think about swapping?” tai ”it would be nice if I can swap with you”), ja yleensä myös lyhyen kuvauksen itse kirjoittajasta.

Kirjeenvaihdon seurauksena Jukka O. Kauppinen alkoi tehdä ensimmäisiä ulkomaanmatkoja Eurooppaan ja osallistumaan alan harrastajien varhaisiin kokoontumisiin. Näiden innoittami-



Muutosta toiseen mukana seurannut laatikollinen kirjeitä oli Jukka ”Grendel” Kauppisen skenehistoriallinen aarrelaatikko.

na hän lähti suunnittelemaan ja toteuttamaan omia tapahtumia Suomessa, ja laittoi ulkomaan kontakteille mukaan kutsuja. Paluukirjeissä tuli sitten yleensä kohteliaita kieltäytymisiä. Ulkomaanmatka syrjäiseen Suomeen jonkin Iisalmen kaltaiselle pikkupaikkakunnalle oli turhan kova haaste yleensä alaikäisille nuorille.

Piratismia ja postimerkkihuijauksia

Swappauksen logiikka perustui vastavuoroiseen vaihtokauppaan. Usein mukana oli toiveita halutuista pelinimikkeistä ja joissain tapauksissa myös listoja omista pelikokoelmista. Jos kirjeenvaihtoon ryhdyttiin, varhaisvaiheiden jälkeen listaukset jäivät kuitenkin pois ja yleensä kaverit pyysivät vain lähettämään ”jotain uutta”. Käytännössä kaikki kirjeet ovat poikien ja nuorten miesten lähettämiä. Iältään kirjeenvaihtokaverit ovat noin 15–20-vuotiaita. Ainoastaan yksi kontaktista on nimen perusteella tyttö tai nuori nainen. Tieto on jälleen yksi osoitus tyttöjen ja naisten marginaalisesta asemasta tuon ajan harrastajayhteisöjen keskuudessa.

Kirjeaineisto on materiaalina kirjavaa, sillä kokoelma sisältää paitsi huolellisesti laadittuja, useamman sivun mittaisia kirjepaperille kirjoitettuja kirjeitä, myös kortteja, postit -lappuja, pahvinpalasia, disketin suojakuoria ja jopa mainoslehtien kääntöpuolia. Monet lähettäjästä ovat selvästi kiireessä käyttäneet mitä tahansa helposti saatavilla olevaa kirjoitusmateriaalia. Suuri osa kirjeistä on kirjoitettu käsin – tekstinkäsittelyohjelmalla laaditut ja tulostetut kirjeet ovat pääasiassa 1990-luvun alusta. Standardimuotoon laaditut kirjeet on monistettu kopiokoneella.

Postiin heitetyt disketit yritettiin suojata esimerkiksi pahvilla. Tästä huolimatta paluukirjeissä näkyy toistuvasti mainintoja toimimattomista disketeistä, joista osa oli saattanut mennä lukukelvottomaksi matkan aikana. Huomattavasti yleisempää oli kuitenkin, että kopioitaessa tapahtui kirjoitusvirheitä. Swappauksen kirjoittamattomien sääntöjen mukaisesti paluukirjeeseen liitettiin yhtä monta diskettiä mukaan kuin oli itsekin saatu. Harrastajat luottivat toisiinsa ja pääosin järjestelmä toimi, vaikka lähetykset kulkivat välillä hitaasti ja niitä saattoi myös hukkua. Kirjeissä näkyikin

~~ME ITSE~~

MEILÄ ON COP-
PARTYT KOHTA
~~7-9.4~~
LAHDESSA JA
SUN ON PAKKO
TUOLA SINNE, WITTU.
~~ME JÄRJES-~~
TETAAN SEIVER -
LOADIN KANSSA
JA OTETTIIN ME

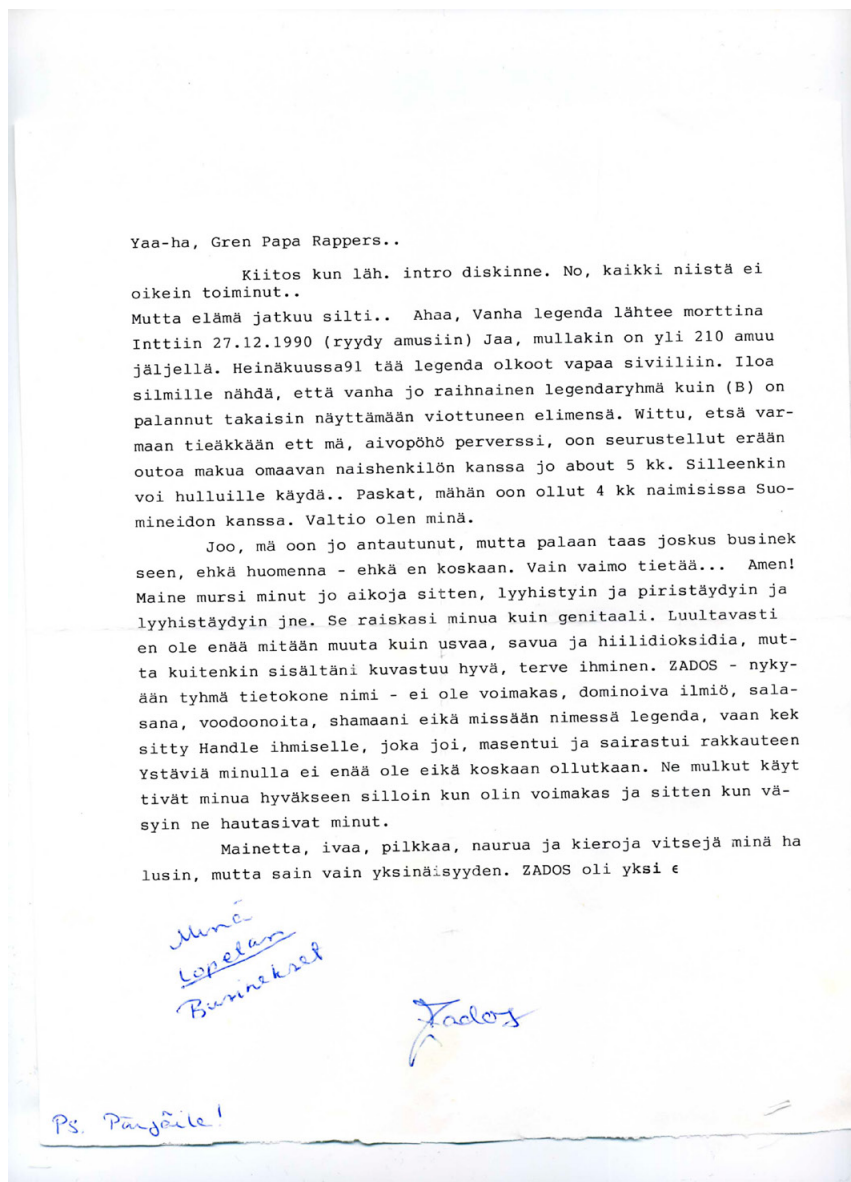
Demoparty Lahdessa vuonna 1989 päätyi osaksi Suomi-skenen kaanonina.

toisinaan valituksia, ettei luvattuja disettejä olekaan syystä tai toisesta saapunut.

Varhaisvaiheiden jälkeen pääosa viesteistä lyhenee ja vain osassa kirjeissä näkyy vakavampaa viestittelyä, jossa vaihdetaan yleensä kuulumisia ja kerrotaan eri kräkkeri- ja demoporukoiden viimeisimpiä uutisia. Viestien lyheneminen selittyy pitkälti kirjeenvaihdon nopealla kasvulla. Uusinta softaa kopioitiin liukuhihnalla, kirjoitettiin lyhyitä tervehdyksiä lapulle tai valittiin kopiokoneella monistettuja vakiokirjeitä ja valmiit kuoret kiikutettiin nopeasti postiin. Tätä näkee tyypillisesti monissa "treidaukseen" liitetyistä kirjeistä, joissa pyrittiin vain "hot stuffin" nopeaan levittämiseen.

Jukka O. Kauppinen erottaakin varhaisvaiheen "lameriswappauksen" varsinaisesta "skeneswappauksesta". Treidauksen tarkoituksena oli lähinnä kartoittaa pelikokoelmia, mutta tärkeimpien kontaktien kanssa kirjoitettiin paljon muustakin harrastukseen liittyvästä ja osan kanssa "oltiin vain kavereita".

Varsinkin ulkomaille menevissä kirjeissä postikulut saattoivat nousta korkeiksi. 1980-luvun loppupuolella skene-piireissä opittiin nopeasti, miten nuoret pystyivät säästämään postikuluissa huijaamalla. Stamp faking -menetelmillä postimerkki päällystettiin teipillä, hiuslakalla tai vastaavalla kemikaalilla niin, että postileima ei tartunut. Kirjekuoressa olleet merkit leikattiin tai höyrytettiin irti ja lähetettiin takaisin uudelleenkäytettäväksi. Kirjeissä tämä näkyi rutiinina "send stamps back" -toiveina. Kiinni-



Ei ihme, että Zados (Stack, X-Men, Damones) päätyi taiteelliselle alalle. Monisanainen, värikäs persoona on ollut vuosikymmeniä suomalaisen demoskenen kulmakiviä. Hän antoi sanan lentää myös kirjeenvaihdossaan.

jäämisen riski oli aina olemassa, mutta houkutus oli usein ylivoimainen. Toinen tapa säästää kuluissa oli kerätä esimerkiksi työpaikoilta valmiiksi maksettuja kirjekuoria.

Suomessa kräkättiin paljon pelejä, mutta niiden osalta ei pystytty kilpailemaan kovin pahasti Euroopan muiden toimijoiden kesken, jotka pääsivät peleihin käsiksi huomattavasti nopeammin. Suhtautuminen varsinaiseen pelipiratismiin vaihteli varsin paljon eri maissa. Suomessa harrastajat saivat melko vapaasti kräkätä ja kopioida pelejä, kunhan niitä ei myyty rahasta.

Tilanne oli täysin toisenlainen erityisesti Saksassa, jossa poliisit suorittivat jo 1980-luvun lopulla lukuisia piratismiin vastaisia ratsioita. Niiden yhteydessä postilokeroita alettiin valvoa,

niistä takavarikoitiin kirjelähetyksiä ja harrastajia pidätettiin. Saksan tapahtumat ovat tallentuneet hyvin kirjeaineistoon. Tyypillisesti kirjeissä on viitteitä poliisiratsioista ja pidätyksistä. Tyypillisiä ovat ilmoitukset "bustauksista", joiden seurauksena kontaktin on ollut pakko pistää swappaus jäähyllä. Itse toimintaa se ei lopettanut, vaan kontaktien ylläpito vain siirtyi eteenpäin kaveriporukassa.

Kräkkäyksen ja demoskenen rinnakkaiselo

Vaikka varsinaisen treidauksen jäsenyksi aluksi lähinnä pelien ympärille, vähitellen harrastajat ymmärsivät kopioida diskettiin mukaan muitakin tiedostoja, jos sille jäi ylimääräistä tallennusti-



X right away! Sucker!

Grindgore

Uutta stuffii:
 ole hyvä! ✓
 Soita party tietoa heti!
 Leuy back with Annihilator...?
 LOVE: UNCLE ZEE VYVYAN!

PO: MAY THE DEAD WALK WITH US!

laa. Tämä tarjosi väylän levittää omia tuotantoja, joista osa saattoi olla esimerkiksi itse tehtyjä multimediaesityksiä, grafiikkaa tai musiikkia. Harrastajat kiinnittivät huomiota disketeille ilmestyneisiin ylimääräisiin tiedostoihin ja niiden toimivuutta arvioitiin kaveriporukalla. Heräsi halu tehdä itsekin vastaavia esityksiä (esimerkiksi grafiikkaa, demoja tai introja), ja niiden liittäminen seuraavaan swappikirjälähteykseen oli helppoa. Kirjeessä voitiin sitten kysyä vastaanottajalta näkemyksiä itse tehdyn tuotannon onnistuneisuudesta.

Kehitys antoi lähtökohdan demoskenen syntymiselle. Lähtökohdathan olivat nähtävissä jo kräkäytyjen pelien yhteyteen ohjelmoiduissa crack-introissa, jotka toimivat ohjelmoinnista kiinnostuneiden nuorten varhaisina työnäyteinä. Kirjeaineistosta näkyy selvästi kräkkeriskenen ja demoskenen tiivis rinnakkaiselo 1980- ja 1990-luvun vaihteessa, vaikka itse termi ”demoskene” ei ollut tuossa vaiheessa ainakaan yleisessä käytössä. Sen sijaan ”skenen” olemassaoloon viitataan kirjeissä säännöllisesti. Skene viittaa kokonaisuutena vuosina kehittyneeseen tietokoneharrastuksen kenttään, johon kuuluivat oleellisella tavalla pelit, niiden kräkkäys ja vaihtaminen, demot, ohjelmointi ja laajemmin verkostoituminen muihin alan harrastajiin.

”Protoskenenä” tunnettu vaihe oli itse asiassa tunnistettavissa jo vuonna 1987, kun pelitroidauksen yhteydessä kirjeissä välitettiin tietoa demo-ohjelmoinnista ja uutiset varhaisista tapaamisista eli ”partyistä” levisivät. Suomessa kesään 1988 mennessä toiminta oli selvästi saavuttanut vakiintuneita piirteitä ja eriytyminen alkoi vahvistua aineiston perusteella heti 1990-luvun alkuvuosina.

Swappaus muodosti skenen kehitykselle oleellisen viestinnällisen infrastruktuurin. Kirjeiden matkassa alkoi liikkua myös tiedotteita ja diskettilehtiä, jotka tarjosivat jo toimituksellisesti jäsenllympää tietoa orastavasta alakulttuurista. Yhtenä mielenkiintoisena alakulttuurisena piirteenä olivat diskettien suojakuuriksi tehdyt piirroset, joilla osa ryhmistä osoitti taiteellista kyvykkyyttään. Harrastajat olivat omaksuneet tavan 1980-luvun musiikkipiireistä, jossa käsityöläisyyttä harjoitettiin esimerkiksi omaa kansitai-

The Official
Crusaders Eurochart
 voting form

Write to: Crusaders Eurochart, P.O. Box 43, Vestmønstangen, NORWAY

3 simple rules:
 1. You cannot vote for yourself or any other members of your group.
 2. You cannot vote for any members of Crusaders.
 3. You can write down as many entries on a subject as you like.

Best arcade games:		Best adventure and strategy games:	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
Best one-part demos:		Best megademos:	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
Best coders:		Best graphics:	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
Best musicians:		Best disk magazines:	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
Best music disks:		Best utilities:	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
Best overall groups:		Best intro groups:	
1.		1.	
2.		2.	
3.		3.	
4.		4.	
5.		5.	
Best pack-disk makers (groups):		You are:	
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
		and you're a member of:	

TELL US SOME NEW NEWS ABOUT BYTERAPPERS?
 LAST OF ALL IS THERE ANYTHING THAT YOU WOULD LIKE TO SAY?

yo grendel!

how about An Interview for the Fraud Disk-magazine!!! issue #6 will be Released in late-Mid October!!

Send Back fest..

To: metallic / Infinity
 PO. Box 696
 Kenmore 4069
 Australia

mess, it's too messy to understand:

PO. Box 696
 Kenmore 4069
 Australia

Thank

Ti GRENDEL!

WHATS UP WITH (DEAD) 'EYEBALL' ? HOW MUCH DID IT COST HIM ?

THE DARK LORD WIZARDS INC

detta piirtämällä. Swappauksella on muutenkin kiinnostavia yhtäläisyyksiä musiikkipiirien marginaalissa vaikuttaneeseen tape trading -toimintaan.

Omien tuotantojen merkitys ja oman maineen levittäminen muodostuivat vähitellen yhä tärkeämmäksi osaksi toimintaa. Kirjeenvaihdossa näkyy, miten usein alle kaksikymppiset nuoret tutustuivat toisiinsa ja rakensivat samalla omaa harrastajaidentiteettiään. Varhaiset skene-harrastajien tapaamiset edelleen vahvistivat tätä yhteisöllisyyden tunnetta, jonka merkitys vain kasvoi siirryttäessä 1990-luvulle.

Swappauksen loppuvaiheet

Kauppiainen aktiivinen swappauskausi päättyi vuonna 1991, jolloin kirjeiden määräkin romahtaa. Swappaus oli niellyt valtavasti aikaa ja resursseja, eikä tuntunut enää läheskään yhtä motivoivalta. Varsinkin ”treidauksen” aika oli päättymässä. Oman käytännön syyn tarjosi myös ahkerassa käytössä olleen levyaseman hajoaminen, ja Byterapers oli muutenkin siirtymässä vähitellen ”lailliselle” puolelle. Tämä ei tarkoittanut kirjeenvaihdon loppumista, sillä vanhoihin kontakteihin pidettiin edelleen yhteyttä, varsinkin jos he jatkoivat aktiivisesti mukana demokenessä. Kotimikrokulttuuri eli joka tapauksessa murroksen keskellä, kun Amigan merkitys oli kasvanut oleellisesti ja PC-koneetkin alkoivat vähitellen vakiintua harrastajaympyröissä. Ensimmäinen Assembly-tapahtuma järjestettiin vuonna 1992. Isot partyt siirtyivät vähitellen koulujen liikuntasaleista jäähallien ja messukeskusten kaltaisiin tiloihin.

Swappikirjeillä oli yhä edelleen tärkeä rooli harrastuksessa, mutta muutoksen tuulet olivat selvästi havaittavissa, kun BBS-purkkien suosio kasvoi 1990-luvun alussa. Viestiliikenne ja tiedostot siirtyivät väistämättä ja peruuttamattomasti sähköisille alustoille. Byterapers oli esimerkiksi mukana kehittämässä vuonna 1993 aloittanutta BBS:ää Neuvosto-Savo, joka kasvoikin erittäin suosituksi sähköiseksi kokoontumispaikaksi. Viimeistään 1990-luvun puolivälistä alkaen Internetin sähköposti hiljensi kirjeliikenteen lopulta marginaaliseksi.

Swappikirjekokoelma tarjoaa laajan kokonaiskuvan kotimikroharrastuksen turbulentista muodonmuutoksesta

Swappikirjeet varhaisen demoskenen syntytaustana

WiderScreen on kotimainen tiedejulkaisu, joka on keskittynyt erityisesti digitaalisen kulttuurin tutkimukseen. Vuodesta 1998 pelkästään verkossa ilmestynyt lehti on tullut tutuksi myös monille Skrollin lukijoille kotimikroharrastusta käsittelevistä erikoisnumeroista ja artikkeleista. Alan tutkijat ovat myös kirjoittaneet hankkeidensa pohjalta yleistajuisia lehtijuttuja Skrolliin.

Lehden julkaisuista voi takavuosilta mainita esimerkiksi vuonna 2014 ilmestyneen *Skene*-numeron, jossa demoskeneen linkitettäviä ilmiöitä esiteltiin näkyvästi tapaustutkimusten kautta. Parin vuoden takaa löytyy myös teemanumero *Home Computer Cultures and Society Before the Internet Age*. Syyskuussa 2022 julkaistu teemanumero *Digitaalisen kulttuurin institutionaalisoituminen* nostaa esille alan kulttuurihistoriaa menneiltä vuosilta.

Demoskenekirjeitä koskeva artikkeli ”Your last sendix for us was mega cool – swappikirjeet kotimaisen tietokoneharrastuskulttuurin kentällä” keskittyy vuosiin 1987–1991, jolloin harrastajien himoitsevat pelit ja tiedostot kulkivat yksinomaan kirjepostilla. Tämä Skrollin artikkeli on yhteenveto tutkimuksesta.

Tutkimus tuo yksityiskohtaisesti esille, miten nuorten tietokoneharrastajien itseymmärrys ja taidot kehittivät 1980- ja 1990-luvun taitteessa. He ymmärsivät elävänsä uuden teknologian määrittämässä kulttuurikentässä, josta käytettiin vapaammin nimitystä ”skene”. Artikkelin luonteeltaan ainoastaan yhdestä isommasta kokoelmasta tehty perustutkimus. Jatkotutkimusten tarve on ilmeinen. Kansainvälisesti paperikirjeiden ja vastaavien dokumenttien arkistointi- ja tutkimustyö on jo alkanut, ja ensimmäisiä julkaisuja on jo ilmestynyt. Erityisesti täytyy tässä yhteydessä nostaa esille sveitsiläistutkija Gleb J. Albertin *Got Papers?*, johon artikkelissakin viitataan. Joka tapauksessa nyt julkaistu artikkeli tarjoaa välähdyksen aikakaudesta, jolloin demoskene ei ollut vielä vakiintunut arvostettuna tietokonekulttuurin instituutiona. Kirjeet olivat avainasemassa harrastajien varhaisvaiheen verkostojen syntyhistoriassa ja luovat pohjaa tarinoille 1990-luvun demoskenen turbulentille vaiheelle.

Lisätietoja

WiderScreen: widerscreen.fi/

WiderScreen numero 1–2/2022: widerscreen.fi/numerot/2022-1-2/

Numerossa on julkaistu myös **Mikko Heinosen** muistelmat Skrolli-lehden synnystä ja kehityksestä: *Meemikuvasta lehtipisteisiin – Skrolli-lehden tarinaa 2012–2022*.

ajalta ennen modeemeja ja nettiä. Kirjeissä paljastuva kulttuurinen kuvasto on kovin tuttua monista aihepiirien tutkimuksista, mutta alkuperäislähteinä niiden tarjoama kuva muodostuu monisyisemmäksi ja kirjavammaksi. Kirjeitä lukiessaan tutkija pääsee tutustumaan nuorten elämään aikana, jolloin tietokoneet ja pelit olivat vielä uusia ja ihmeellisiä harrastusvälineitä.

Tutkijallakin syntyy uudelleen vilpittön ihmetys ja ihastus aikakautta kohtaan. Skene eli turbulenttia vaihettaan ennen 2000-luvun vaihteen tasaantumistaan. Papereiden joukosta löytyy monia ainutkertaisia dokumentteja, joiden kirjoittamisessa on nähty vaivaa ja nuoret ihmiset ovat avautu-

neet hyvin monipuolisesti toiminnastaan. Ne kertovat meille tarinaa ajasta, jolloin tietokoneharrastajien viestintäkulttuuri nojasi vahvasti paperin ja kynän voimaan. Näitä lähteitä on ehdottomasti tutkittava lisää. Ne ansaitsevat tulla päivän valoon ja niiden tarina ansaitsee yleisön. 📖

*Kirjoittaja on Turun yliopiston digitaalisen kulttuurin yliopistonlehtori, joka on kirjoittanut suomalaisen tietokoneharrastamisen ja tietoverkkojen käyttöhistoriasta. Hänen väitöskirjansa *Koneen lumo* (2004) oli ensimmäinen perustutkimus Suomen mikrotietokoneharrastuksen historiasta 1970-luvulta 1990-luvun puoliväliin.*



Joka paikan 3D-höylä Osa 2, käyttöliittymä tutuksi

Blender on CAD-ohjelmisto, joka soveltuu lähes kaikkeen 3D-grafiikan tuottamiseen. Sarjan edellisessä osassa käsittelimme Blenderin taustaa ja historiaa (Skrolli 2014.1). Nyt pääsemme vihdoinkin käytäntöön.

Teksti ja kuvat: Susanna Viljanmaa

Blenderin käyttöliittymää ei ole kehitetty kaikkein selkeimmäksi, ja kieltämättä se onkin melkoinen miinakenttä jopa 3D-ohjelmien kanssa kokoneemmalle käyttäjälle. Mikäli hiiren osoitin on jäänyt käyttöliittymän väärän komponentin päälle, periaatteessa oikeat näppäinikotiet saattavat tehdä täysin väärää asioita. Samoin väärässä tilassa eli *moodissa (mode)* oleminen saattaa aiheuttaa pinnan alla asioita, joita ei ollut tarkoitus tehdä. Tämän huomattuasi voi joutua tekemään uudelleen. Kuulostaako tutulta?

Haasteet ovat samantapaisia kuin klassisen Vi- tai Vim-tekstieditorin kanssa. Myös Blenderissä monet asiat tehdään merkkijonomaisina komentosarjoja. Esimerkiksi ”g x - 1.5” siirtää objektia (tai keyframeja) koordinaatistossa vasemmalle puolitoista metriä. Vimissä taas komento g liikkuu puskurissa toiseen sijaintiin. Samoin Blenderissä x poistaa objektin tai keyframen, kun taas Vimissä se poistaa kirjaimen. Blender on siis Vimin kaltainen tehokäyttäjän sovellus – ja aloittelijan painajainen.

Pyrimme tässä Skrollin Blender-sarjan toisessa osassa auttamaan aloittelijat pahimman ylitse.

Käyttöliittymän rakenne

Käyttöliittymä koostuu eri työtehtäviin suunnitelluista *työtiloista, workspaceista*, joiden välillä liikutaan välilehdillä.

Kukin työtila on jaettu useisiin paneeliin, joita kutsutaan editoreiksi, kuten kuvasta 1 ilmenee. Näitä voi järjestää mielensä mukaan. Muokkaukset tallentuvat editoitavaan tiedostoon eli *näytökseen, sceneen*.

Toisinaan, varsinkin mallintaessa, on kätevää olla useampi näkymä objektin eri suunnista. Tämä käy raahamalla hiirellä editorin reunasta sivulle. Osoitin muuttuu ristin muotoiseksi osoittimen ollessa oikeassa asennossa tätä varten, ja kohdistamisen täytyy olla hyvin tarkkaa. Vastaavasti vetämällä reunasta toisen näkymän pääl-

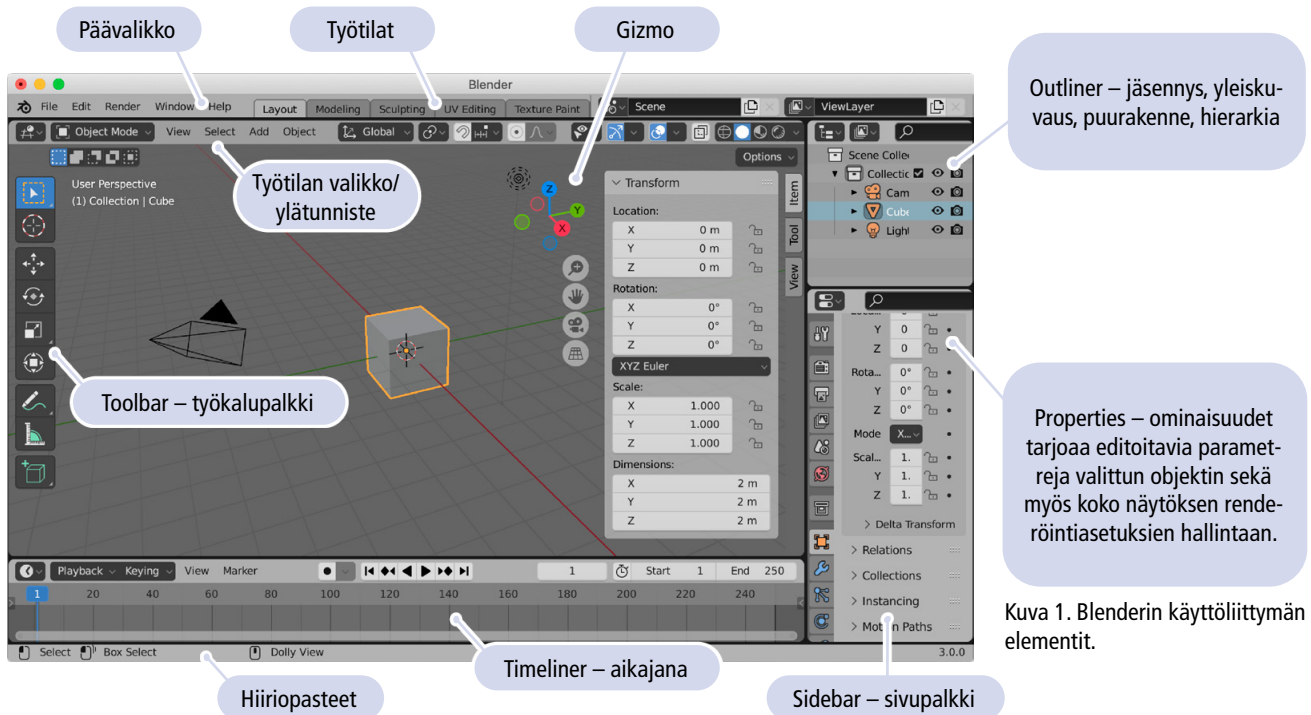
Lataa maksutta

Voit ladata juttusarjan edellisen osan pdf-lehtenä osoitteesta skrolli.fi/numerot (Skrolli 2014.1) sekä Blender-ohjelmiston osoitteesta blender.org. Molemmat ovat maksuttomia.

le voi poistaa tarpeettoman editorin. *Toggle Quad View* -toiminto (ctrl-alt-q tai View → Area → Toggle Quad View) on myös varsin kätevä, sillä se hetkellisesti jakaa 3D-näkymän neljään eri osaan.

Mallinnustyyppit

- **Contour/edge modeling:** kulmapisteet asetetaan käsin ja reunat sekä polygonit muodostetaan niiden välille yksitellen. Metodi on kätevin hahmojen mallinnuksessa.
- **Curve/NURBS modeling:** objekti muodostetaan luomalla käyriä tai splineja, jotka yhdistetään tai muodostetaan pyörähdykappaleiksi. Toimii parhaiten teollisessa muotoilussa ja yksinkertaisissa esineissä. NURBS-objektiin ei muodostu reunoja, sivuja tai kulmapisteitä.
- **Box modeling:** yksinkertaisesta muodosta (kuutio, sylinteri, pallo) luodaan lopullinen malli manipuloimalla pintoja leikkaamalla, korottamalla (extrude), subdivisionilla, Boolean algebralla sekä muilla manipulaatioilla.
- **Digital sculpting:** malli kasataan saven muotoilua muistuttavalla lähestymistavalla, jossa esine veistetään 3D-avaruudessa. Tässä hyvä ohjauväline, esimerkiksi piirtopöytä tai 3D-lasien ohjaimet helpottavat työtä merkittävästi.
- **Procedural modeling:** malli luodaan kaavoilla tai algoritmeilla parametrisesti, esimerkiksi fraktaaleina.
- **Image-based modeling:** mallinnusohjelma muuntaa kaksiulotteisesta kuvasta kolmiulotteisen mallin algoritmisesti. Voi nopeuttaa mallinnustyötä monimutkaisen mallin yksittäisissä osa-alueissa.
- **3D scanning:** kolmiulotteinen sensori luo mallin skannaamalla kohdetta sen joka puolelta. Onnistuu nykyään jopa puhelimilla.



Kuva 1. Blenderin käyttöliittymän elementit.

Mikäli sopivaa näppäinöikotietä ei löydy haluttuun toimintoon, voit muodostaa sellaisen haluttuun toimintoon klikkaamalla valikkopolun tai painikkeen kohdalla hiiren kakkospainikkeella ja valita "Assign shortcut".

3D viewport

Blender on avaamisen jälkeen Layout työtilassa, jonka tarkoituksena on sommitella objektit, valot, kamerat ja voimakentät paikoilleen. Työtilasta suurimman osan vie 3D viewport -editori, joka tarjoaa näkymän kolmiulotteiseen avaruuteen. Tätä näkymää voi pyöritellä joko hiiren keskinappi pohjassa tai touchpadilla pyyhkimällä. Shift pohjassa voi samalla ohjauksella liikkua vapaasti koordinaatistossa. Numeronäppäimistöllä saa halutessaan näkymän kultakin sivulta (1 edestä, 3 sivulta, 7 ylhäältä, 9 alhaalta). Samoin 5 vaihtaa perspektiivin ja ortogonaalin näkymän välillä sekä 0 näyttää kameran näkymän. Numeronäppäimistön piste rajaa valitun esineen.

3D viewportissa on oikeassa reunassa ponnahdusvalikko, jonka saa auki hiiren lisäksi näppäimistöltä n-näppäimellä. Tämä valikko tarjoaa useita olennaisia säätöjä paitsi näky-

mälle, myös valituille esineille. Itemvälilehden kautta voi numeerisesti määrittää esineiden siirrokset (transform), käytössä olevan työkalun ominaisuudet, näkymän asetukset sekä mahdollisten näkymään vaikuttavien lisäosien asetukset. Varsinkin mallinnettaessa objekteja on kätevää pitää valikkoa esillä.

Editorin oikeassa yläreunassa näkyy gizmo, eräänlainen vempain, joka havainnollistaa, missä asennossa näkymä on suhteessa koordinaatistoon. Hiirellä vetämällä voi näkymää kääntää haluttuun suuntaan ja suoraan akselia klikkaamalla saa näkymän kohdistettua sen suuntaiseksi. Vempaimen alapuolella on myös painikkeet näkymän suurentamiseen, siirtämiseen, kameranäkymän valintaan sekä perspektiivivalintaan.

Editorin yläreunassa on valikoiden lisäksi ohjaimia, jotka on eritelty kuvassa 2. *Transformation orientation* -valinnalla määritetään object gizmon asento. Tämä gizmo on objektin päällä näkyvä työkalu, joka piirtää erivärisiä akselleita kuvan 20 mukaisesti.

Transform pivot pointilla valitaan siirrostien keskipiste: valittujen objektien keskikohta, 3D-kursori, yksittäis-

ten objektien keskikohta, mediaanikohta tai aktiivinen objekti. Tämän perusteella liikuteltaessa, kääntäessä tai skaalatessa objektit siirtyvät valitun keskipisteen ympärillä.

Snapping valitsee siirrostien kiinnityksen valitun asteikon perusteella. Tällöin koordinaatit ovat täsmällisempiä tai pysyvät suhteessa objektin mittoihin.

Proportional editing falloff määrittää siirrostien hyötösuhteen laskun. Siirrostien vaikutus heikkenee valitulla asteikolla kauemmas valitusta alueesta.

View object types -valikosta voidaan rajata elementtien näkyvyyttä.

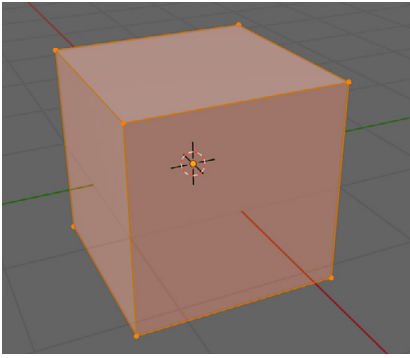
Gizmos-valikolla määritetään eri gizmo-tyyppien näkyvyys.

Overlays-valikosta löytyy käyttöä helpottavien elementtien näkyvyys, esimerkiksi ruudukko, lattiat, akselit, infotekstit, 3D-kursori, luut, animaation

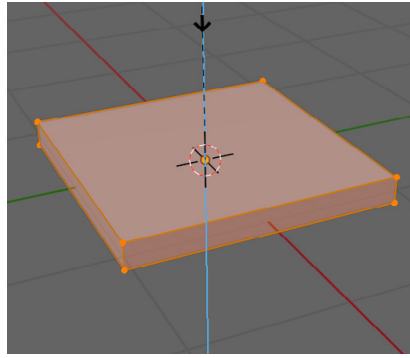
Edit-moodissa on kolme eri valintamahdollisuutta. Voimme valita kulmapisteitä eli verteksejä, reunoja (edge) tai sivuja (face). Vaihto näiden välillä tapahtuu näppäimistöltä numeroilla 1–3 tai editorin moodivalikon oikealla puolella olevilla painikkeilla.



Kuva 2. 3D viewportin yläreunan ohjaimet.



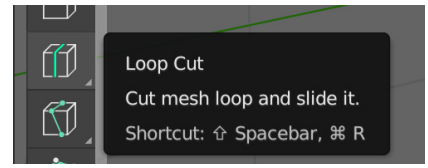
Kuva 4. Kaikki kulmapisteet ovat valittuina.



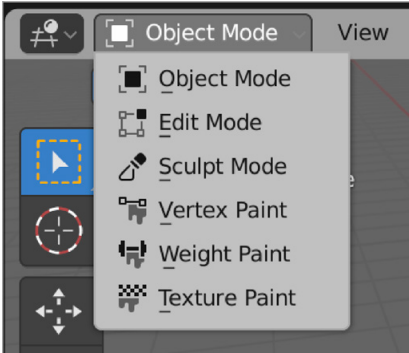
Kuva 5. Litistetty kuutio.



Kuva 6. Y-akselin peilaus.



Kuva 7. Loop cut -työkalu.



Kuva 3. Moodien pudotusvalikko.

liikepolut, keskipisteet, valitun objektin reunakorostus ja sivujen orientaatio. *X-Ray*-valinnalla objektit saa läpinäkyviksi, jolloin niiden koko geometrian näkee joka puolelta katsottaessa. *Viewport shading* -valikolla voidaan valita näkymän varjostus sekä määrittää varjostuksen asetukset.

Vimin tyyliin Blender on modaalinen. Eri näppäinoikotiet ja hiiren toimenpiteet toteuttavat eri asioita riippuen siitä, missä moodissa käyttöliittymä on. Tämä ilmenee etenkin 3D Viewportin kohdalla, jossa toimenpiteet muistuttavat toisiaan Object Modessa ja Edit Modessa. Ensimmäisessä siirrellään objekteja, jälkimmäisessä niiden sisältöä.

Lisää hallintaa oikeasta reunasta

Oikeassa yläreunassa on outliner-editori, joka näyttää koko scenen sisällön puumaisena rakenteena. Tästä hierarkiasta voi valita käsiteltäviä objekteja sekä määrittellä, mitkä niistä ovat näkyvissä editoitaessa (silmäkuvake) tai lopullisessa renderöinnissä (kamerakuvake). Rakennetta voi myös suodattaa, sieltä voi hakea kohteita ja myös määrittää, mitkä kohteet ovat valittavissa, eli lukittaa kohteita. Myös tässä editorissa toimii pikanäppäimenä numeronäppäimistön piste, jonka avulla isoksi paisuneesta scenestä löytää valitun

kohteen. Kohteita voi myös ryhmittää kokoelmiksi (collection).

Oikean alareunan properties-editori tarjoaa valittujen kohteiden parametrien, työkalun sekä koko scenen renderointiasetusten hallinnan. Kontrollien lista on pitkä, eivätkä edes kuvakkeet todennäköisesti mahdu ruudulle. Tämän editorin kautta tapahtuu muun muassa modifierien eli muokkainten, partikkelien, fysiikan, objektien rajoitusten, objektidatan, materiaalien sekä tekstuurien hallinta. Samoin esimerkiksi valojen ollessa valittuna näkyy lamppuvälilehti, joka tarjoaa niiden ominaisuuksien hallinnan.

Alareunan täyttää aikajana eli timeline-editori. Täällä näkyy animoitujen kohteiden keyframet eli avainkehukset. Tässä jaksossa emme vielä paneudu animointiin, joka on kokonaisuutena erittäin suuri, mutta palaamme siihen myöhemmin. Huomattavaa on silti, että myös tämä editori tarjoaa n-pikanäppäimellä numeerisen hallinnan aikajanan kohteille.

Näin maailma syntyy

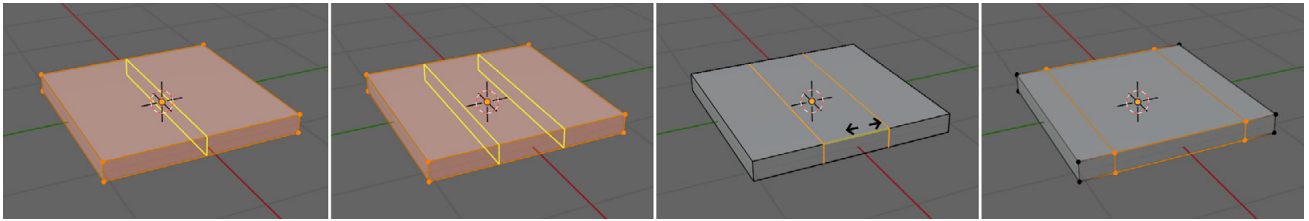
Nyt voidaan ryhtyä luomaan omaa maailmaa. Tässä esimerkissä se luodaan box modelingilla eli luomalla esineet primitiiveistä, tällä kerralla kuutioista, tasoista ja sylintereistä. Käynnistettäessä Blenderissä on valmiina yksi objekti, kaksi metriä kantiinsa pitkä kuutio. Voimme ryhtyä muokkaamaan sen geometriaa halutun kaltaiseksi. Tässä esimerkissä rakennamme tuolin.

Varmistetaan ensin, että kuutio on valittuna, eli sen ympärillä on oranssi reunus sekä editorin vasemmassa yläreunassa näkyy valitun objektin nimi, Cube. Tässä vaiheessa ollaan object modessa, jossa objekteja voidaan vain siirrellä, käännellä ja skaalata. Jotta voimme muokata objektin sisältöä, meshia, pitää vaihtaa Edit Modeen.

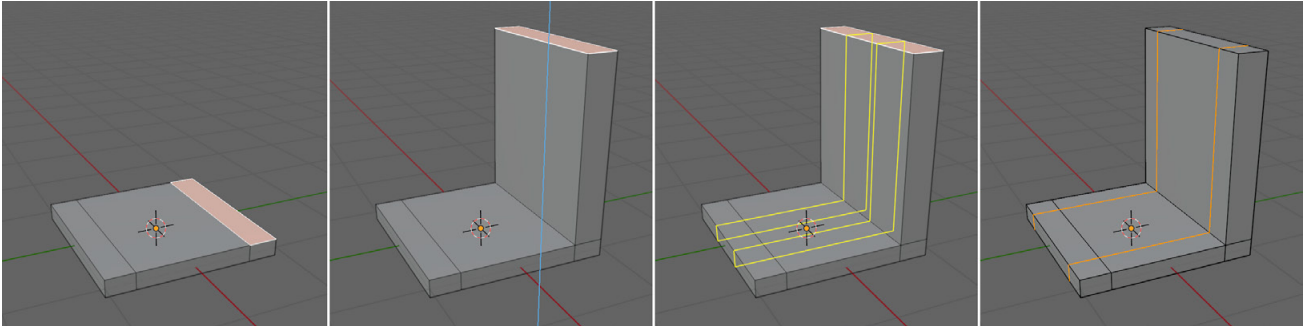
Tämä hoituu tabulaattorinäppäimellä tai editorin vasemman yläkulman pudotusvalikosta, ks. kuva 3.

Tuolin valmistaminen aloitetaan istuinosasta. Oletuksena koko kuutio on valittuna, ja kaikki kulmapisteet ja sivut näkyvät oranssina (kuva 4). Jos näin ei ole, näppäin a tai valikosta Select → All valitsee kaiken. Tasasivuinen kuutio on tuolin istuinosaksi liian korkea, joten litistämme kuution pystysuunnassa eli z-akselin suunnassa kymmenesosaan alkuperäisestä korkeudesta. Näppäinoikotie "sz.1" tekee sen: s skaalaa, z määrittää akselin suunnan ja .1 määrittää skaalan 0,1-kertaiseksi. Vaihtoehtoisesti tämä voidaan tehdä valitsemalla työkaluvalikosta skaalaustyökalu, nappaamalla hiirellä gizmon z-akselista kiinni ja samalla kirjoittamalla näppäimistöllä ".1".

Istuinosa on nyt valmis (kuva 5). Haluaisimme sen useampaan osaan selkänöjää sekä myöhemmin jalkoja varten. Tämä onnistuu loop cut -työkalulla. Ensin kuitenkin valitaan toimintojen peilaus y-akselin suunnassa eli tuolin suhteen pituussuunnassa klikkaamalla editorin oikeasta yläkulmasta perhosen muotoisen ikonin oikealta puolelta Y-nappia (kuva 6). Loop cut -työkalu käynnistyy näppäilemällä ctrl-r tai työkaluvalikosta (kuva 7). Kun työkalu on valittuna ja osoitin objektin päällä, objektin päälle ilmestyy keltainen ympäri kulkeva linja (kuva 8). Paina ensin näppäimistöltä 2 tai pyöritä hiiren rullalla yksi askel ylöspäin. Tällöin toiminto leikkaa pinnan kolmeen osaan kahden sijaan. Siirrä osoitinta niin, että linjat ovat x-akselin suuntaisesti – katso gizmosta suunta. Klikkaa kerran hiirellä tai paina enteriä. Tämän jälkeen leikkauskohtaa voi siirtää hiirellä tai näppäilemällä numeroilla leikkauskohdan etäisyyden. Haluamme leikkauksen painottuvan reunoilta, jotta selkänöjät ja jalat eivät olisi liian paksuja. Sopiva



Kuva 8. Istuimen halkaiseminen loop cutilla.



Kuva 10. Selkänöjan korotus ja tuolin leikkaaminen jalkoja varten.

etäisyys on puoli metriä taaksepäin, eli näppäile ”-.5”. Kuittaa toiminto enterillä.

Istuin on nyt halkaistu kolmeksi toisissaan kiinni olevaksi sivuksi, ja niistä on valittuna keskimmäinen. Jotta saamme selkänöjan rakennettua, valitaan sen sivu. Poista ensin y-akselin peilaus oikeasta yläkulmasta. Vaihda valinta koskemaan sivuja painamalla näppäimistöä 3 tai klikkaamalla valintamoodiksi kolmas painike (kuva 9). Klikkaa hiirellä taaimmaista sivua. Sivun saadaan nousemaan pohjasta extrude-toiminnolla näppäimellä e tai valikosta Face → Extrude Faces. Sivun noston voi ohjata hiirellä sopivan korkeiseksi, mutta näppäilemällä ”2” ja painamalla enteriä siitä tulee juuri sopivasti kahden metrin korkuinen.

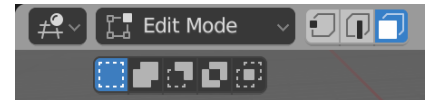
Jalkoja varten tarvitaan jälleen lisää leikkauksia. Seuraavat askeleet näkyvät kuvassa 10. Valitse ensin x-akselin peilaus, aloita loop cut ctrl-r:llä ja korota leikkausten määrä kahteen painamalla 2-näppäintä. Siirrä osoitin siten, että leikkauspinnat risteävät aiempien leikkauksien kanssa, Y-akselin suuntaisesti. Paina sitten enteriä tai klikkaa

hiirellä. Jälleen -0,5 metriä on sopiva etäisyys reunoille, eli näppäile ”-0.5” ja enter.

Jatketaan kuvasta 11. Käännä näkymää hiiren keskinappi pohjassa tai touchpadilla pyyhkimällä, jotta näet tuolin alaosan. Ota käyttöön sivujen valinta painamalla näppäintä 3 ja klikkaile shift pohjassa kukin pohjan nurkka valituksi. Kohota jalat pohjasta jälleen extrude-toiminnolla e-näppäimellä. Kaksi metriä on jälleen sopiva mitta jaloille, eli näppäile 2 ja enter.

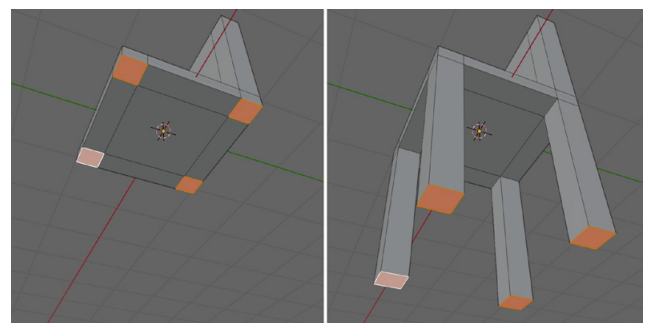
Nyt objekti muistuttaa jo tuolia. Voimme lisätä siihen reiän selkänöjaan, jotta tuoli olisi helpompi kantaa. Poista peilausvalinnat ja käynnistä leikkaus ctrl-r:llä. Tällä kertaa tehdään vain yksi leikkauspinta.

Kohdista leikkaus sivusuuntaiseksi, paina enteriä ja syötä luku ”-.666”, jotta leikkaus osuu selkänöjan yläreunan lähelle kuvan

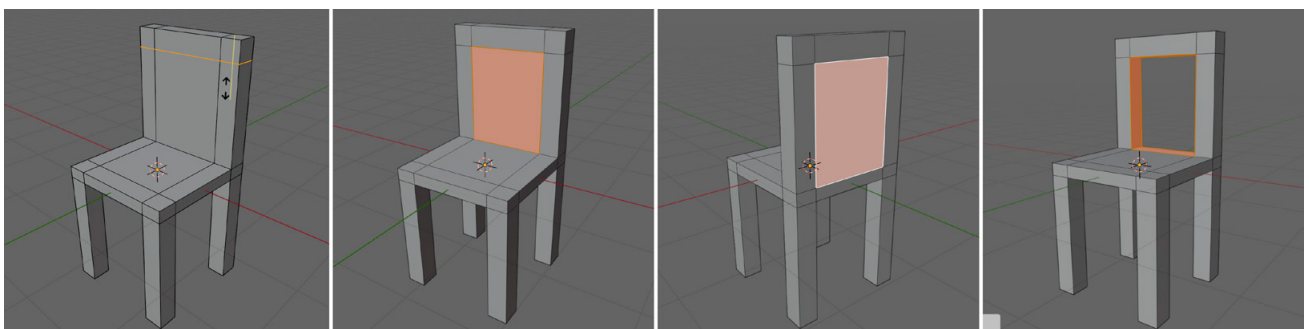


Kuva 9. Pisteiden, reunojen ja sivujen valinta oikeassa yläkulmassa.

12 mukaisesti. Nyt päätyjen sivut näyttävät tasasuhtaisilta. Voimme luoda tunnelin valitsemalla selkänöjan keskimmäisen sivun molemmilta puolilta ja valitsemalla valikosta Edge → Bridge Edge Loops. Nyt tuoli näyttää jo käytökelpoiselta esineeltä, kun poistutaan edit-moodista tabulaattorilla tai valitsemalla vasemman yläkulman pudotusvalikosta Object Mode.



Kuva 11. Nurkkien valitseminen ja jalkojen nosto.



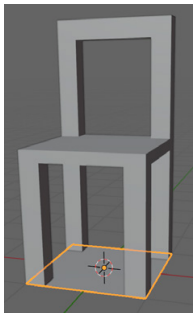
Kuva 12. Selkänöjan reiän luominen.

Painopiste kohdilleen

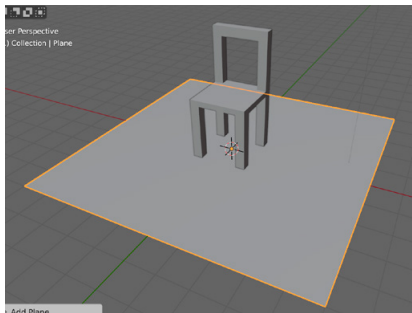
Tuolissa on vielä yksi puute: se leijaillee maan sisällä. Objekti pitää siis saada lepäämään maan pinnalla. Tämä hoituu siirtämällä ensin 3D-näkymän kursori objektin pohjaan. Blenderissä 3D-kursori toimii apuvälineenä, jolla voidaan määrittää eri toimintojen, esimerkiksi siirrostensa keskipisteen sijainti.

Siirry edit modeen, valitse shift-näppäin pohjassa kunkin jalan pohjan sivu (vaihtoehtoisesti valitse yksi pohjasivu ja shift-g → Coplanar). Sen jälkeen siirrä 3D-kursori valittuun kohteeseen ympyrävalikon näppäinoikotiedellä ”shift-s 2” tai ylävalikosta Mesh → Snap → Cursor to Selected (kuva 13). Kuvasta 14 ilmenee, että kursori on nyt keskitetty jalkojen pohjien keskelle. Siirry takaisin object modeen ja valitse valikosta Object → Set Origin → Origin to 3D Cursor. Tämä siirtää objektin koordinaattikeskipisteen eli origon kursorin määrittämään sijaintiin.

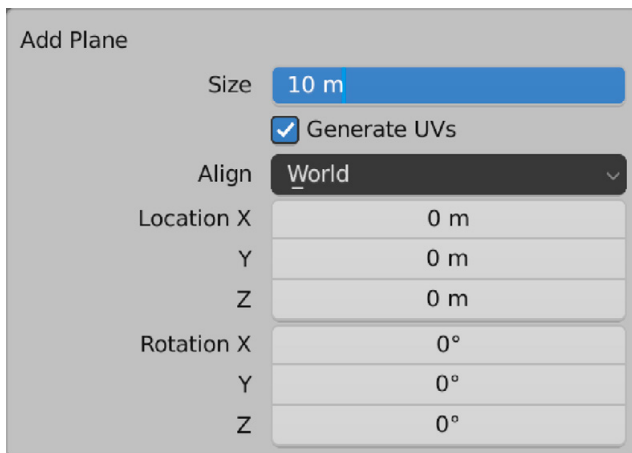
Nyt on sopiva hetki avata Item-paneeli n-näppäimellä tai klikkaamalla 3D viewport -editorin oikean reunan yläpäädyssä olevaa vasemmalle osoitettavaa nuolta. Auenneesta paneelista ilmenee, että objektin siirros ei ole keskellä koordinaatistoa vaan 2,1 metriä alhaalla, kuten näkyy kuvassa 15. Syö-



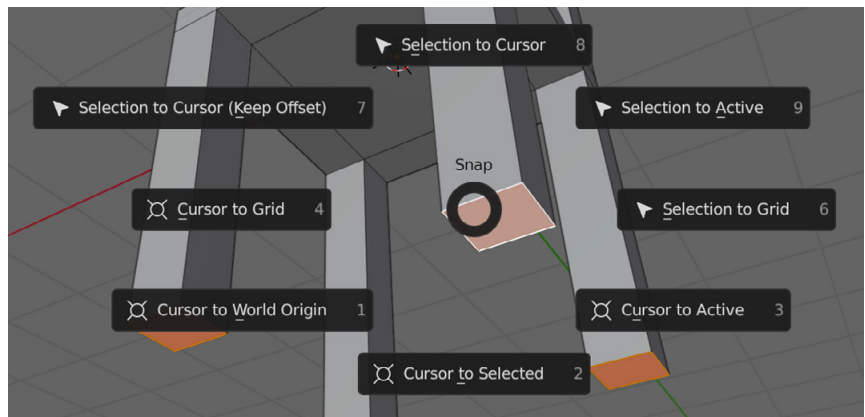
Kuva 15. 2x2 metrin kokoinen lattia.



Kuva 17. Lattia oikeassa koossa. Kunkin sivu on nyt 10 metriä pitkä.



Kuva 16. Juuri luodun objektin parametrien muokkausikkuna.

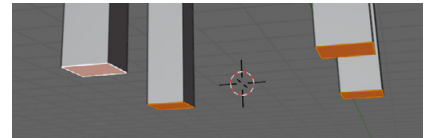


Kuva 13. Valinnan ympyrävalikko.

tä Location → Z -kenttään 0. Nyt tuoli on viimein maan pinnalla. Kursori kannattaa vielä palauttaa maailman keskipisteeseen, jotta kaikki uudet esineet eivät ilmesty väärään paikkaan. Paina shift-s → 1 tai valitse Object → Snap → Cursor to World Origin.

Lisää objekteja

Tuolin alta puuttuu edelleen lattia. Se voidaan lisätä kätevästi luomalla tason muotoinen objekti. Se onnistuu komennolla shift-a → m → p tai ylävalikosta kohdasta Add → Mesh → Plane. Kuvasta 15 näkyy, että lattia jäi auttamattoman pieneksi kattaen häidin tuskin tuolin pohjan. Näppäinoikotie F9 tai vasempaan alareunaan ilmestyneen Add Plane -painikkeen klikkaaminen avaa valintaikkunan, jonka avulla voi muokata juuri luodun objektin parametreja (kuva 16). Syötä

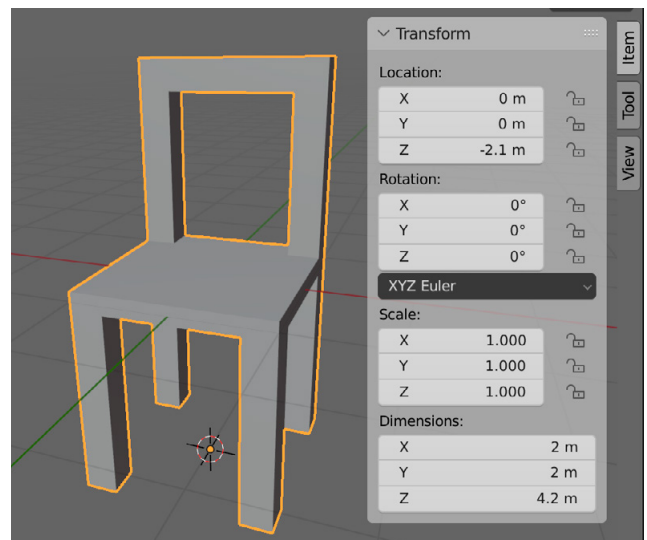


Kuva 14. Kursori tuolin jaloissa.

Size-kenttään arvo 10, jolloin lattia on kanttiinsa 10 metriä ja vastaa jo keskimääräistä huonetta.

Tuolille voidaan lisätä kätevästi rahi luomalla sylinteri. Shift-a → m → y tai ylävalikon Add → Mesh → Cylinder luo sylinterin mallisen objektin. Tuore sylinteri on kuitenkin edelleen maan sisällä ja hankalan mittainen. Avaa jälleen muokkausikkuna F9:llä ja litistä turhan korkea rahi metrin korkuiseksi syöttämällä Depth-kenttään arvo 1. Aseta vielä rahin pohja maata vasten samoilla vaiheilla kuin tuolin kohdalla.

Rahi jäi vielä tuolin alle. Kokeile sijoitella sitä ympäri huonetta. Seuraa kuvaa 20 ja valitse move-työkalu työkalupalkista tai shift-space → g (huomioi taas, että hiiren osoitin on 3D viewportin sisällä). Nyt objektin gizmossa näkyy nuolikontrollit, joiden



Kuva 15. Z-sijainti ei ole keskellä.

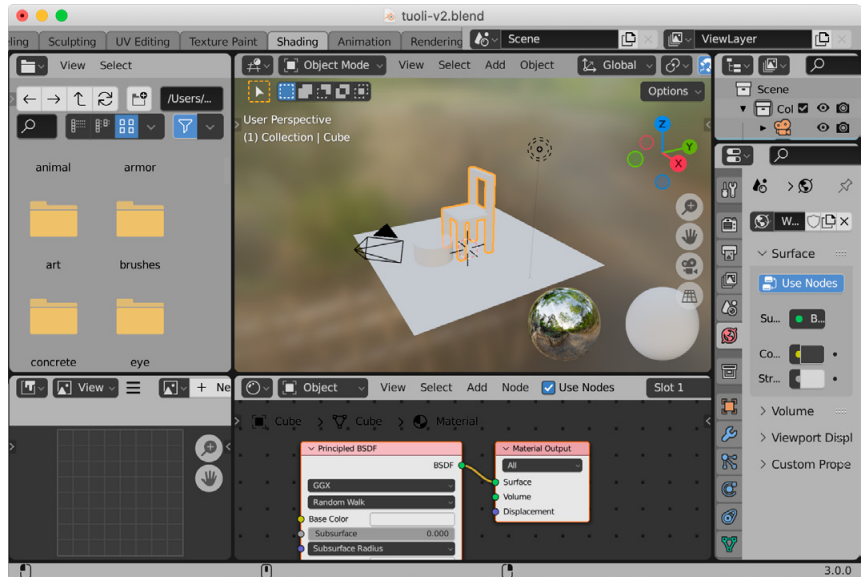
avulla voit siirrellä objektia yksittäisen akselin suuntaisesti. Vaihtoehtoisesti voit komentaa ”gx” tai ”gy” ja siirrellä objektia hiirellä akselia pitkin.

Mikäli haluat objektin kiinnittyvän ruudukkoon (grid), paina shift-tab tai klikkaa editorin yläreunassa näkyvää magneetikuvaketta. Voit myös hetkellisesti kiinnittää liikkeen ruudukkoon pitämällä ctrl-näppäintä pohjassa. Mikäli kiinnitys on ollut valittuna, ctrl vastaavasti poistaa sen tilapäisesti käytöstä.

Siloitusta pintaan

Yksinkertainen huone on nyt kasassa, mutta se näyttää veronmaksajan harmaalta. Sen kaunistamiseksi tarvitaan materiaaleja. Blenderin aloitusympäristön kuutioon, josta tuoli muodostettiin, on jo luotu tyhjä materiaali nimeltä ”Material”. Valitse tuoli aktiiviseksi. Sen materiaalin ominaisuuksia voi tarkastella Layout-näkymässä oikean alakulman Properties-editorin Material Properties -välilehdeltä, jonka kuvakkeena on vaaleanpunainen ruudukkokuviainen pallo (kuva 21).

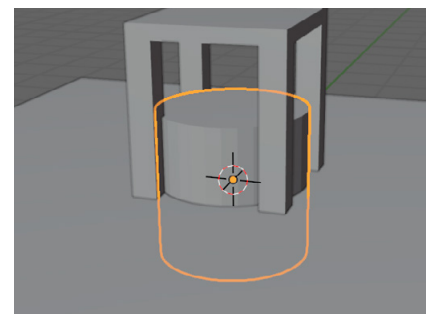
Tässä vaiheessa on kuitenkin näppärämpi vaihtaa Shading-työtilaan ruudun yläreunan välilehtien kautta. Tällöin näytön alareunassa on materiaalien noodieditori, jonka avulla voimme rakentaa materiaaleja parametri-



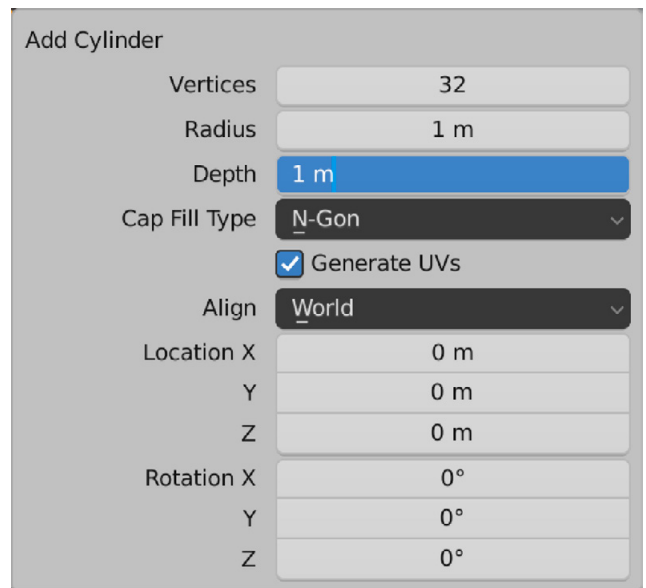
Kuva 22. Shading-työtilan näkymä.

siirrä hiiren osoitin alapuoliskon shader editorin alueelle. Voit panoroida ja zoomailla näkymässä trackpadin vastaavilla eleillä. Hiirellä panoroidaan keskinappi pohjassa ja zoomataan rullalla. Lisää vasempaan reunaan uusi tekstuurinoodi näppäinoikeudella shift-a → t → w tai ylävalikosta Add → Texture → Wave Texture.

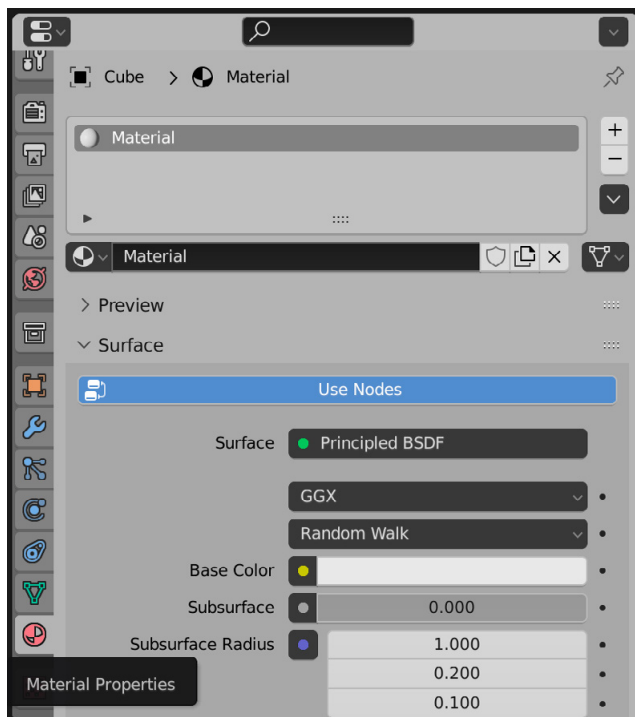
Sijoita luotu noodi sopivaan paikkaan niin, että sen ja Principled BSDF:n väliin mahtuu vie-



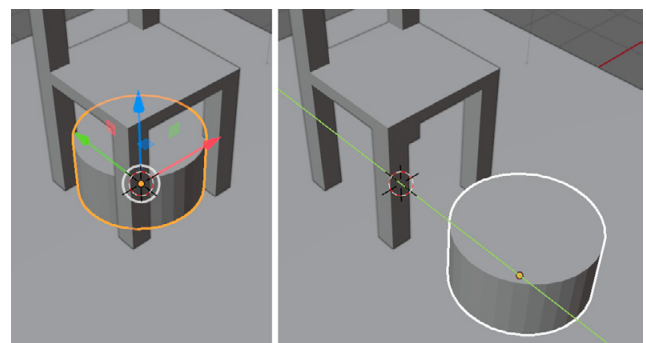
Kuva 18. Lattian sisään ilmestynyt rahi.



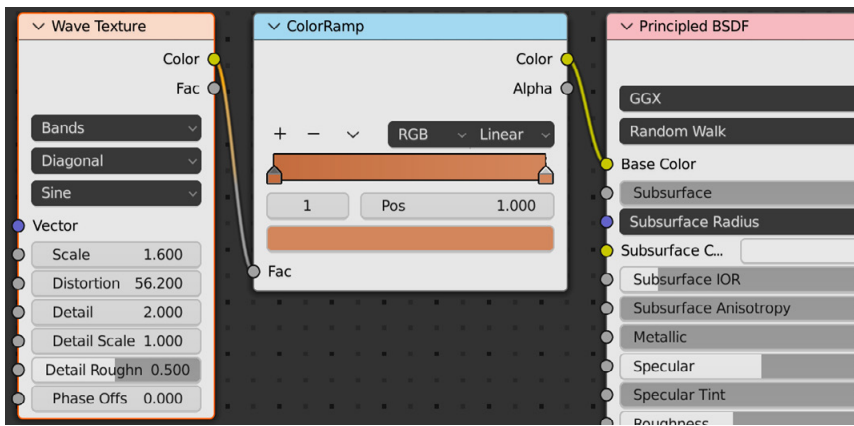
Kuva 19. Luodun sylinterin muokkausikkuna.



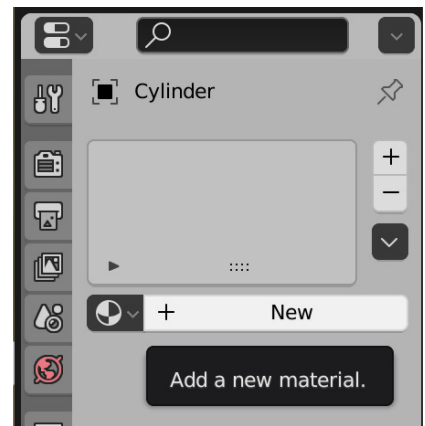
Kuva 21. Material Properties -näkymä.



Kuva 20. Rahin siirtäminen kohdilleen.



Kuva 24. Tuolin puupinnan shaderin lopullinen rakenne noodieditorissa.



Kuva 25. Objektiin tyhjä materiaalipaikkalista, johon lisätään uudet materiaalit.

lä yksi noodi. Vedä hiirellä kytkentä Wave Texture -noodin Color-portista Principled BSDF:n porttiin Base Color. Aseta parametreiksi Scale: 1.6, Distortion: 55.

Nyt tuolissa näkyy aaltoileva pinta. Mikäli tuoli näkyy silti harmaana, työtilan varjostus on todennäköisesti väärässä moodissa. Voit vaihtaa sen pitämällä hiiren osoitinta 3D-näkymän päällä ja kirjoittamalla näppäimistöllä "z2" varjostuksen ympärävalikon kautta tai klikkaamalla oikean yläreunan varjostusikoneista kolmatta. Tämä valitsee Material Preview -moodin. Näet shaderin rakenteen selvemmin kuvasta 24.

Tuoli näyttää nyt marmorista jyrsiytyltä, kuten kuvasta 23 ilmenee. Jotta saisimme sen puun sävyiseksi, tarvitaan värisävyt juuri luotuun aaltotekstuuriin. Tämä hoituu kätevimmin lisäämällä väliin ColorRamp-noodi. Tämä hoituu siirtämällä hiiren osoitin shader-editorin alueelle ja kirjoittamalla näppäimistöllä shift-a → n → o tai ylävalikosta Add → Converter → ColorRamp. Sijoita uusi noodi aiemmin luodun kytkennän päälle. Mikäli se ei osunut oikeaan paikkaan kytkien itseään näiden välille, voit siirtää noodin kytkennän päälle, jolloin muutoksen pitäisi viimeistään tapahtua.

Väriliuku on oletuksena mustasta valkoiseen. Klikkaa ensin väriliu'un mustan päädyn alapuolella olevaa neliötä, jonka yläpuolella oleva nuoli osoittaa liukuun päin, ja sen jälkeen noodin alareunassa Fac-tekstin yläpuolella olevaa mustaa suorakulmiota. Tämän jälkeen aukeaa värivalitsin, johon voit syöttää hex-välilehden kautta arvon "B06C42". Klikkaa valitsimen ulkopuolelle, ja se sulkeutuu. Tee sama vielä valkoisen kanssa

ja syötä sille arvo "C0855E". Nyt tuolin pinnan pitäisi näyttää perinteisemmältä puutuolilta. Voit myös tarkastella näkymää render-näkymässä, jolloin näyttämön valot ja muut valoa muokkaavat esineet aktivoituvat näppäimellä "z8" tai klikkaamalla oikean yläkulman viewport shading -paneelin neljättä palloa.

Muut esineet tarvitsevat vielä materiaalin. Niille ei ole valittu mitään materiaalia, joten niille pitää luoda uudet. Klikkaa rahi aktiiviseksi, valitse oikean alakulman properties-editorista Material Properties -välilehti ja klikkaa "+ New" -painiketta (kuva 25). Nyt sillä on materiaali nimeltä "Material.001". Voit nimetä materiaalin tuplaklikkaamalla sen nimeä. Klikkaa materiaalin Base Color -parametria ja syötä värille arvo E73369. Rahi on nyt tummanpunertava.

Seinät ja katto päälle

Pelkän lattian sijaan olisi hyvä olla kokonainen huone. Valitse lattia aktiiviseksi, mene edit-moodiin ja valitse kaikki a-näppäimellä. Poista lattia "xf"-näppäinkomenolla. Luo tilalle kuutio näppäimellä shift-a → c tai valikosta Add → Cube. Paina F9 tai klikkaa vasemmasta alurukasta Add Cube -pönnähdusikkuna auki

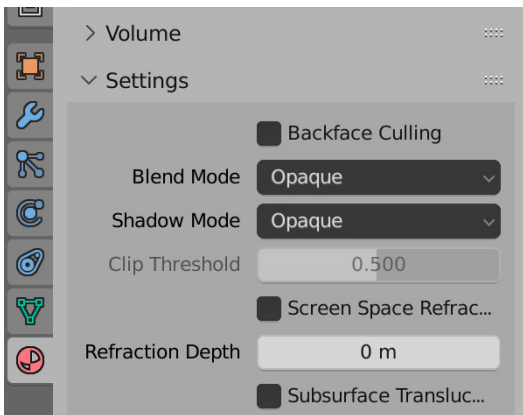
ja muuta kooksi 10 m sekä aseta sijainnin Location Z -arvoksi arvoksi 5 m.

Haasteena on, että emme enää näe muita esineitä seinän läpi. Tämä voidaan kiertää backface culling -ominaisuuden avulla. Tämän ominaisuuden kanssa pinnoista näkyy vain etupuoli, eli takapuoli on läpinäkyvä. Luo asken luodulle kuutiolle uusi materiaali ja anna sille nimeksi "seinä". Vieritä materiaalinäkymä loppuun asti ja etsi settings-osioista rasti Backface Culling (kuva 26). Mikään ei vielä muuttunut, koska kuution pinnan normaalit osoittavat ulospäin. Siirrä hiiren osoitin 3D viewportin päälle ja näppäile alt-n → f tai valitse valikosta Mesh → Normals → Flip.

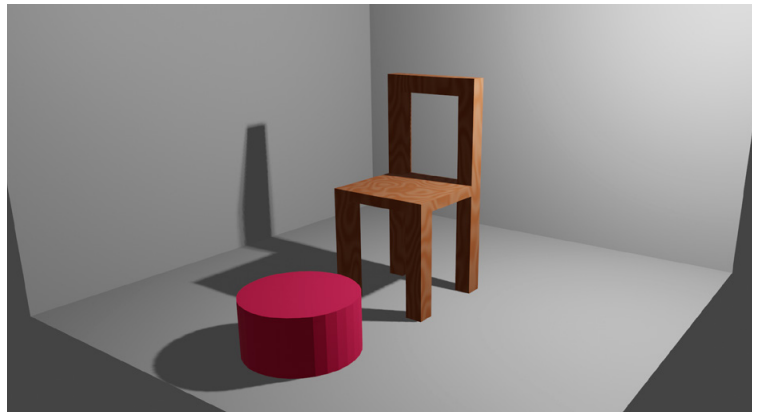
Nyt sekä huoneen sisältö että takana olevat seinät näkyvät kuvan 27 mukaisesti. Tässä vaiheessa valittujen sivujen oranssi korostus voi häiritä näkävyyttä. Object-moodiin vaihtaminen väliaikaisesti tabulaattorilla voi helpottaa sitä, mutta näppärämpi keino on piilottaa kaikki overlayt pois näkyvistä shift-alt-z:lla tai klikkaamalla 3D viewportin oikeasta yläkulmasta



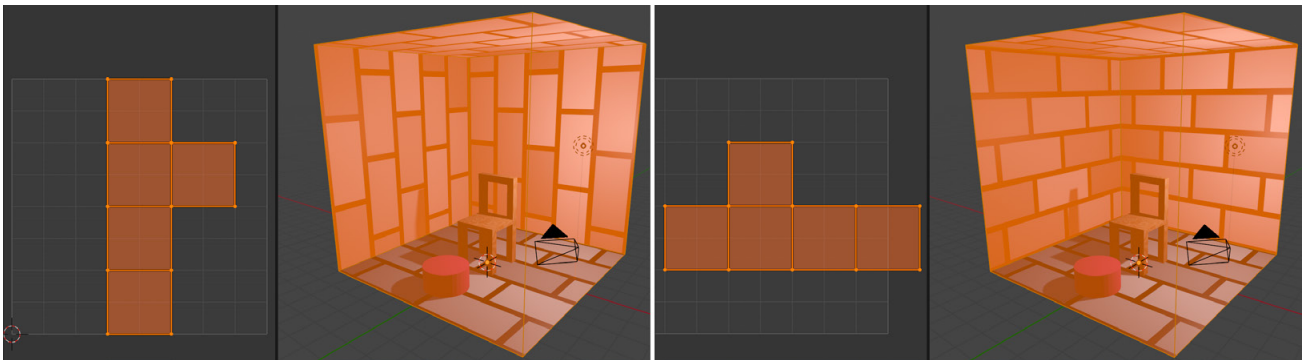
Kuva 23. Tuoli ensimmäisen vaiheen marmorin- ja lopullisella puupinnoitteella.



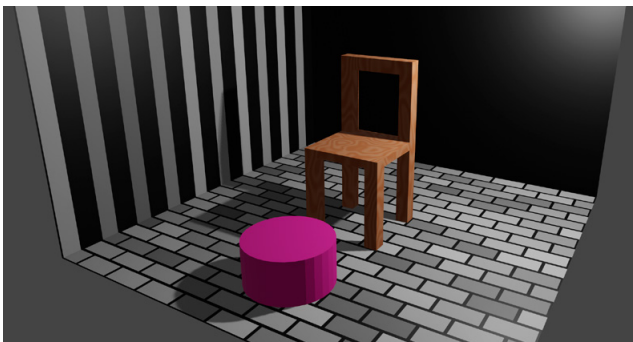
Kuva 26. Materiaalin Backface Culling -parametri, joka säättää sivujen takapuolten läpinäkyvyyttä.



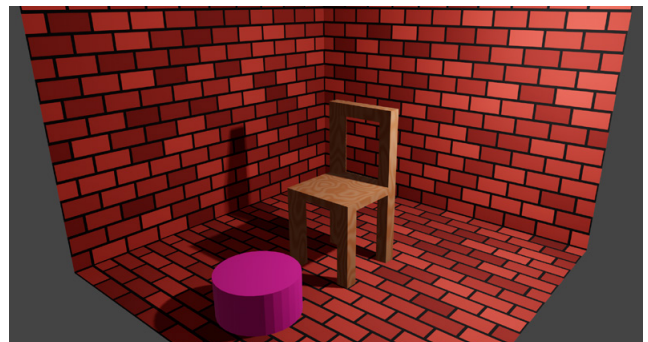
Kuva 27. Huoneen normaalit käännettynä ympäri. Nyt seinät näkyvät vain silloin, kun ne osoittavat kamerasuuntaan.



Kuva 29. Seinien UV-kartta ensin ja käännoksen jälkeen.



Kuva 28. Tiilipinta näkyy hieman erikoisesti projisoituen pystysuorasti.



Kuva 30. Tiilipinta on nyt kunnossa.

Overlays-valikon vasemmalla puolella olevaa painiketta (kuva 2).

Nyt voidaan luoda seinälle pintakuviot, vaikkapa tiilipinta. Siirrä hiiri shader-editorin päälle ja näppäile shift-a → t → b tai Add → Texture → Brick Texture. Lopputulos on kuvan 28 osoittamalla tavalla hieman hassu, sillä lattialla näkyy kyllä tiilikuvio mutta seinillä näkyy vain raitoja. Ongelman syynä on, että tiilitekstuuri piirtää kuvion pystysuunnassa. Asia voidaan korjata useammallakin tavalla, mutta tässä esimerkissä teemme sen UV-kartalla.

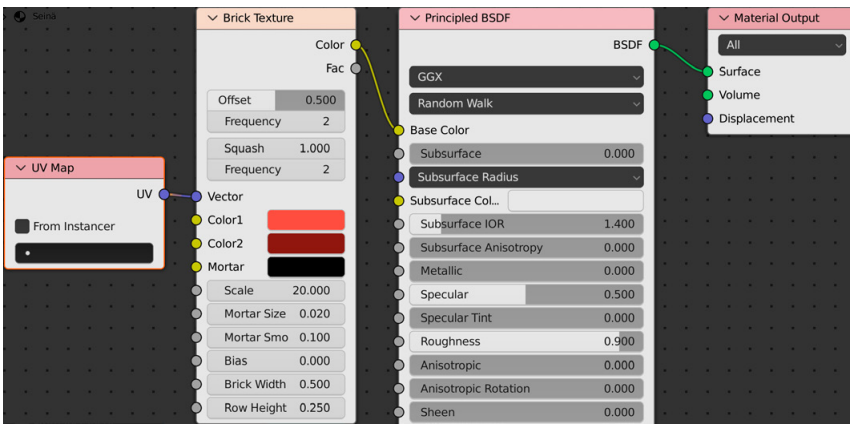
Jos haluat tarkastella vain yhtä objektaa tai valittuja objekteja kerrallaan, kautta-
viivanäppäin piilottaa hetkellisesti kaikki muut tieltä. Painamalla sitä uudelleen piilotus poistuu käytöstä.

Termillä tarkoitetaan projektiokarttaa, jonka perusteella kaksiulotteisen tekstuurin koordinaatti muunnetaan kolmiulotteiseen pintaan.

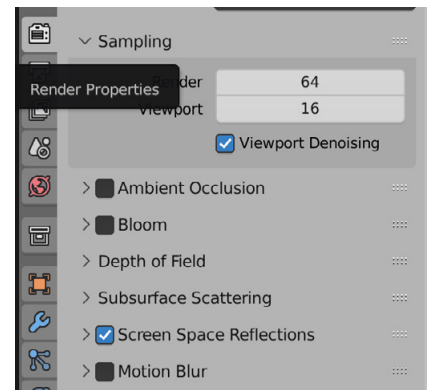
Luo ensin noodi UV Map oikotielä shift-a → i → u tai Add → Input → UV Map. Kytke sen UV-portti Brick Textuuren Vector-porttiin. Nyt tiilet näkyvät kullakin pinnalla, mutta ne ovat liian suuria ja seinillä kyljellään. Siirry UV Editing -työtilaan. Valitse lattian sivu kääntämällä näkymää niin, että näet sen alapuolelta tai zoomaamalla huoneen sisään. Negatoi valinta ctrl-i:llä tai Select → Invert. Nyt seinät ovat valittuna. Vasemmassa näkymässä näkyy kuvan 28 mukaisesti seinät sekä katto avattuna kyljellään. Siirrä hiiri niiden päälle, ja mikäli kaikki sivut eivät näy oranssilla valittuna, valitse ne a:lla (Select → All). Tämän jälkeen käännä ne

vaakatasoon oikein päin näppäilemällä komentojono "r-90" ja enter. Palaa takaisin Shading-työtilaan ja vaihda Brick Texture -noodin scale-parametrin arvoksi 20. Nyt tiilet näkyvät oikean kokoisina. Vaihda vielä Color1:n arvoksi E74F42 ja Color2:n arvoksi 7C1C15. Muuta myös Principled BSDF:n Roughness-arvoksi 0.9, jotteivät tiilet kiiltelisi liikaa.

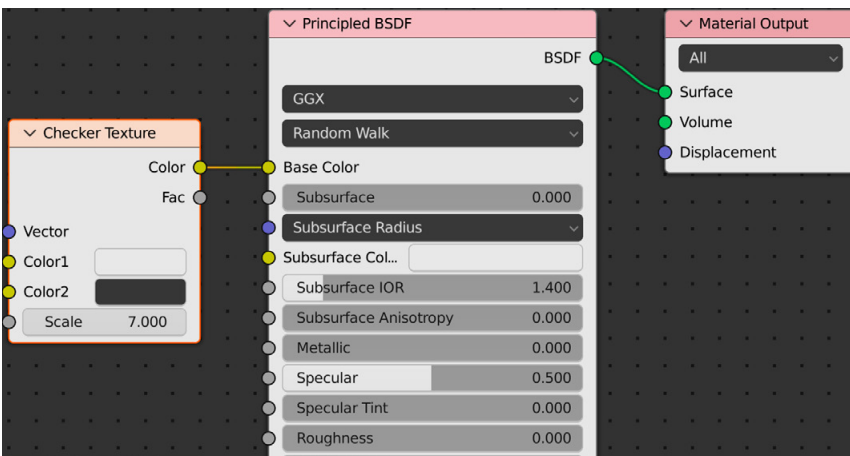
Seuraavaksi tarvitaan lattialle materiaali. Käännä valinta taas ctrl-i:llä, jotta lattia tulee valituksi. Luo objektille uusi materiaalipaikka klikkaamalla materiaalipaneelin oikeassa yläreunassa olevaa plussaa (Add Material Slot, kuva 25). Luo uudelle materiaalipaikalle vielä uusi materiaali "+ New" -painikkeella ja anna sille nimeksi "Lattia". Klikkaa vielä Assign-painiketta, jolloin valitulle lattian sivulle mää-



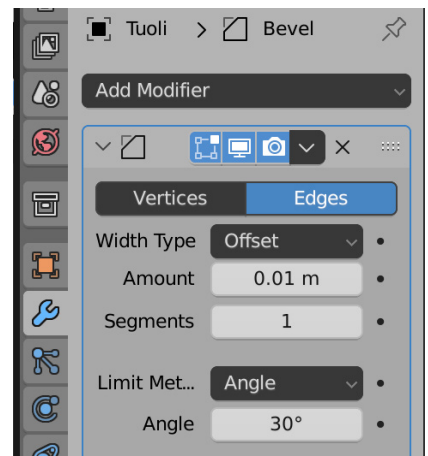
Kuva 31. Seinä-materiaalin shaderin kaavio.



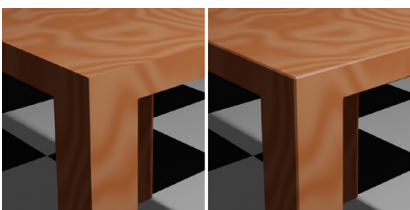
Kuva 32. Screen Space Reflections, joka kytkee heijastusten laskennan päälle.



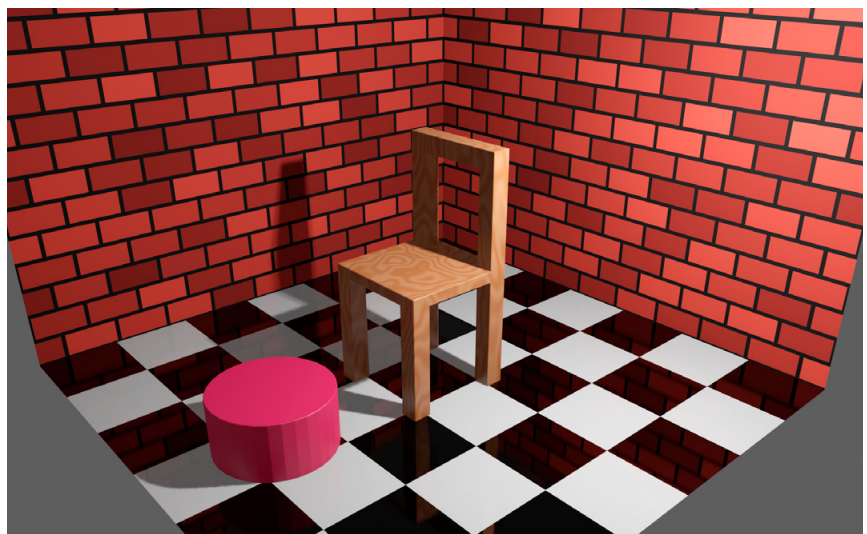
Kuva 33. Lattia-materiaalin shaderin kaavio.



Kuva 35. Muokkainten eli modifierien paneeli.



Kuva 34. Bevel eli viiste lisää luonnollisuutta kulmikkaiden esineiden reunoihin.



Kuva 36. Lopullinen huone.

ritetään äsken luotu materiaalipaikka. Luo lattian materiaalin shaderille noodi Checker Texture näppäilemällä shift-a → t → c tai Add → Texture → Checker Texture ja kytke sen Color-portti Principled BSDF -noodin Base Color -porttiin. Tummenna mustaa ruutua vaihtamalla Color2:n arvoksi 000000 ja Scalen arvoksi 7, jotta ruudut olisivat hieman pienempiä. Lattia saadaan heijastavaksi asettamalla Principled BSDF:stä Roughness-arvoksi nolllaksi. Heijastuksia ei oletuksena lasketa, joten valitse properties-editorista kameraikonin osoittama Render Properties -välilehti ja klikkaa sieltä Screen Space Reflections valituksi (kuva 33).

Loppusilauksena esineiden reunoihin voi tehdä viisteen, jotta ne näyttäsivät luonnollisemmilta eivätkä veit-

senteräviltä. Palaa object modeen ja valitse tuoli. Vaihda oikean reunan properties-editorista välilehteen Modifier Properties, valitse sieltä Add Modifier → Generate → Bevel sekä anna sille amount-arvoksi 0.01 m (kuva 35). Tee sama myös rahille. Nyt huone on riittävän valmis toistaiseksi. Se on karu eikä kovin nätti, mutta sen valmistamiseksi käytiin läpi Blenderin useita tärkeitä osa-alueita. Modifiereista eli muokkaimista löytyy erittäin runsaasti

työkaluja objektien dynaamiseen manipulointiin. Palaamme niihin sekä syvällisemmin shadereihin sarjan seuraavassa osassa. 🏠

Nettijatko: skrolli.fi/numerot

Katso myös **Satu Hukion** suomenkielinen Blender-opas: theseus.fi/bitstream/handle/10024/141994/SatuHukio.pdf?sequence=1

POSTAPOKALYPTISIÄ PELIRUOKA-ANNOKSIA

Kuinka valmistuvat ruokalajit bloggarin kirjoittaman Fallout: The Vault Dweller's Official Cookbook -teoksen opastamana?

Teksti ja kuvat: Miika Auvinen

Fallout -pelisarjassa ydinsota on jo kauan sitten pyyhkinyt sivilisaatiot olemattomiin. Aikaa on kulunut sen verran, että ihmiskunta on jotenkuten onnistunut järjestäytymään klaaneiksi, jengeiksi ja kaupungeiksi. Anarkia vallitsee ja meidän arkiluontomme sijaan maailmassa käyskentelevät mutatoituneet eläinlajit. Keittokirja *Fallout: The Vault Dweller's Official Cookbook* on luonut reseptinsä pelisarjan pohjalta.

Ruokabloggari ja kirjailija **Victoria Rosenthal** aloitti vuonna 2012 ruokabloginsa *Pixelated Provisions*, joka keskittyy videopeleistä inspiroituneiden reseptien esittelyyn. Hän on tehnyt keittokirjoja muun muassa videopeleihin *Halo*, *God of War*, *Destiny*, *Final Fantasy XIV*, *Street Fighter* ja *Pokémon* pohjautuen. Moni keittokirjojen aiheeksi valittu peli on tunnettu ruokailumekaniikoistaan, osassa lähdemateriaaleja ruokamaininnat ovat sivuosassa.

Valitsin juuri Fallouteen pohjautuvan keittokirjan sen vuoksi, että kokkailu ja erilaisten raaka-aineiden keräily on tärkeä osa pelin maailmaa. Lisäksi Fallout on Rosenthalin keittokirjojen aiheista itselleni tutuin. Osa ruokalajeista on pelistä tuttuja, osa taas lähinnä saanut inspiraationsa postapokalyptisistä tunnelmista.

Kirja on ulko- ja painoasultaan laadukas. Kuvat ovat isoja ja hyvälaatuisia. Graafisiin elementteihin kuuluvat annoskuvien lisäksi kaksi tekstilaatikkoa. Toinen on leikkimielinen ja kertoo, minkä vaikutuksen lukija annoksesta saa – esimerkiksi voiman tai liikkuvuuden lisääntymisen seuraaviksi tunneiksi. Toisessa tekstilaatikossa esitellään annoksen vaikeusaste, valmistusaika, annosten määrä ja kyseisen ruuan kanssa sopivat muut ruokalajit. Uunilämpötilat ilmoitetaan fahrenheitteissa.

Kuinka kauhistuttavien deathclawien ja kaksipäistä nautaa muistuttavien brahminien kaltaiset lajit sopivat kokkailuun? Entä miten scifi-maailman ruokalajeja voi soveltaa oikeassa elämässä?

Maailmanlopun ruuanlaittoa

Resepteissä on mukana oikean elämän raaka-aineita, mutta kirja tuo tarvittaessa ilmi, mitä Fallout-pelisarjan raaka-aineita ne vastaavat. Esimerkiksi sana ”nau-danliha” voi olla ylivivattu ja sen vierelle on käsin kirjoitettu ”brahminin liha”.

Yksi kirjan hyvistä puolista on reseptien joustavuus, ja esimerkiksi ruoka-aine-allergikoille on helppo keksiä korvaava ainesosa. Joustavuus onkin hyvistä, sillä esimerkiksi vegaanisia annoksia ei juuri ole ja usein reseptin pääaines on liha kuten ankanrinta, jonka saatavuus vaihtelee sesongin mukaan.

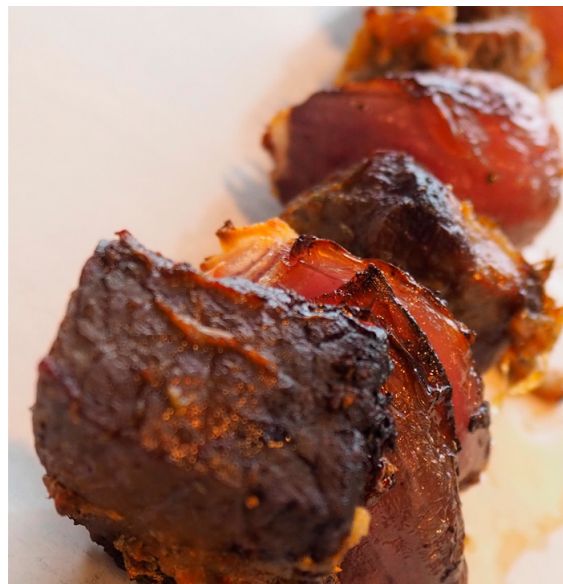
Testasin kahta reseptiä. Valitsin valmistettavat ruokalajit siten, että voin käyttää samoja ainesosia useampaan lajiin. *Brahmin and vegetable roast soup* oli vaikeusasteeltaan kirjan mukaan hankala, mutta olen aiemmin kokkailut vastaavia annoksia. *Iguana-on-a-stick*-ruokalajin valitsin sen maineen vuoksi.

Kovin erikoisia annoksista ei tullut, ja suuri osa niiden mausta tuli laadukkaista raaka-aineista. Toki ruoka maistoi, eikä ollut aivan kamalaa, joten keittokirja opasti sinänsä hyvin. Kyseessä oli muutenkin kapea ja ehkä hieman tylsä otanta keittokirjan annista. Miltähän myyrärotta-annokset olisivat maistuneet?

Loppuarvosana: Moni kirjan raaka-aineista on nykyään hinnoissaan, ja fiksumpia arkiruokareseptejä löydät muualta. Keittokirjan pääfunktio on kuitenkin Fallout-pelien fiilistely, ja jos sarjan fani haluaa hemmotella itseään ja ystäviään aterialla, keittokirjan anti voi yllättää. 🍗



*Brahmin and vegetable roast soup*issa mutantinaudan sijaan voi käyttää raaka-aineena normaalia nautanlihaa. Annos lähentelee ominaisuuksiltaan ramenian nuudeleineen ja pitkään haudutettuine liemineen.



Tikkuguana-annoksessa käytin brahminkeittoannoksesta ylijäänyttä nautanlihaa. Alkuperäisreseptissä käytetään ankanrintaa. Annos on peleissä legendaarinen, sillä lihan alkuperä ei ole täysin selvä.



Fallout: The Vault Dweller's Official Cookbook

Tekijä: Victoria Rosenthal

Julkaisija: Insight Editions,

insighteditions.com/products/fallout-the-vault-dwellers-official-cookbook

192 sivua, kovakantinen

Swatch Internet Time

90-luvun netti-innostuksen ajankuva

Vuosituhaten vaihteen kyberhuuma synnytti toistan villimpiä netti-ideoita. Eräs höpsöimmistä oli Swatchin yritys muuttaa netin ajanlasku .beat-kellolla.

Teksti: Ronja Koistinen

Kuvat: Sakari Leppä, Wikimedia Commons

Internet vyöryi kiihtyvällä vauhdilla tavallisten ihmisten työpäikoille ja koteihin 1990-luvun loppupuolella. Fermoja perustettiin, Apple teki uutta nousua, palveluita avattiin ja konsepteja demottiin. Cyberpunkin tuoksuissa seikkailussa maailman yhteen nivovalla tiedon valtatiellä mikään idea ei tuntunut liian hölmöltä.

Eräs viihdyttävimmistä epäonnistumisista 1990-luvun nettikiimassa oli sveitsiläisen Swatch-kellofirman lanseeraama *Swatch Internet Time* eli .beat time. Kyseessä oli MIT-korkeakoulun Junior Summitissa 23. lokakuuta 1998 julkaistu uusi, nimenomaan netissä käytettäväksi tarkoitettu ajanmittaus-tapa – sekä tietysti Swatchin markkinointitempaus.

Swatch Internet Time oli ajanlasku, jossa vuorokausi jaettiin tuhanteen ”beatiin” eli 1 minuutin ja 26,4 sekunnin mittaisiin siivuihin. Aikavyöhykkeitä ei myöskään käytetty, vaan juuna oli, että kellonaika olisi aina sama

kaikkialla maailmassa. Esimerkiksi tätä kirjoittaessani kello on 20.19 Suomen normaaliaikaa eli @805. Kyllä, ajan esityksessä oli mukana koko internet-vallankumousta 1990-luvulla symboloinut @-merkki. Jos tarvittiin enemmän tarkkuutta, yksi .beat voitiin vielä jakaa sadasosiin, jotka ovat siis 0,864 sekunnin pituisia, ja lisätä ne merkinnän perään: vaikkapa @805.10.

Aikavyöhykkeettömyyden tarkoituksena oli syleillä internetin globaaliutta, alati sykkivän kybervaruuden irrallisuutta mälsästä arkitodellisuudesta. Joidenkin mielestä se oli houkutteleva ja eteenpäin katsova ajatus. Kello on nyt siis @805 paitsi täällä Helsingissä myös vaikkapa Seattlessa. Myöskään kesäajan käsitettä ei .beat-aikaan otettu mukaan.

Swatch halusi kuitenkin markkinointisyyistä ottaa järjestelmän ainoaksi aikavyöhykkeeksi epästandardin ”Biel Mean Timen” eli BMT:n (UTC+1), sillä yhtiön pääkonttori sijaitsee Sveitsis-



sä Bielin kaupungissa (ranskaksi Bienne). Mitään järkeä tässä ei ollut, vaan päätös ainoastaan hankaloitti aikamuunnoksia UTC:n ja .beatin välillä täysin turhaan. UTC:n nollameridiaani on tunnetusti Lontoossa Greenwichin kuninkaallisessa observatoriossa.

Vuonna 1999 Swatch valmisti brändinimellä .beat rannekellosarjan, joka osaa näyttää kellonajan myös .beatmuodossa. Mikrobitti arvosteli tällaisen kellon numerossa 8/1999 hieman hämmennynein sanankääntein. Ilmeisesti laite suunnilleen teki sen, mitä lupasikin, mutta arvostelija jätti ilmaan suuren kysymysmerkin siitä, mahtaaiko konsepti lähteä lentoon. Myyntihin-naksi arvostelu mainitsee 450 markkaa. Beat-brändättyjä kelloja ei Swatchilta kuulunut enempää, mutta vielä vuonna 2016 julkaistussa Touch Zero Two -kellossa .beat-asetus oli mukana.

Kiinnostus jäi vaisuksi

Swatch Internet Timesta ei tullut koko internetin uutta yhteistä kyberaikaa, jota opetettaisiin kouluissa rinnakkain perinteisen kellotaulun kanssa, mutta kyllä se muutamiin paikkoihin pääsi ujuttautumaan.

Kaikkein suurin .beat-ajan käyttökohde oli Segan roolipeli *Phantasy Star Online* vuodelta 2000 Dreamcastilla, PC:llä, Gamecubella ja Xboxilla. Peli kysyi oikean kellonajan palvelimelta ja näytti sen pelaajan ruudulla .beat-muodossa. Tarkoituksena oli se, mihin Swatch aikaformaatin suunnittelikin, eli netissä yhdessä pelaamisen

swatch® 
.beat

suunnitteleminen maailmanlaajuisesti ilman, että tarvitsee miettiä eri pelaajien aikavyöhykkeitä. Pelin viimeiset viralliset palvelimet sammutettiin vuonna 2010, eli se saattaa olla jopa pitkäikäisin .beatin laajamittainen käyttökohde.

Oli myös muita maininnan arvoisia kokeiluja. Vuonna 2001 Ericsson julkaisi T20e-matkapuhelinmallin, joka sisältää mahdollisuuden näyttää kellonajan .beat-muodossa. ICQ-pikaviestimessä oli myös mahdollista käyttää .beat-aikaa. On ehkä edelleen, mutta nykyään ICQ:n omistaa venäläinen Mail.ru Group eli käytännössä VK, joten sovelluksen nykyversiota ei nyt testattu tätä juttua varten.

Ihan viime aikoina en muista itse nähneeni Swatch Internet Timea missään käytössä. Viimeisin havaintoni on LAN-partyiltä noin vuodelta 2003, kun huomasin erään tuttavani virittäneen Irssinsä statusriville kellonaikanaityn .beat-muodossa.

Kuriositeettina mainittakoon vielä, että PHP-ohjelmointikielen date()-funktio tunnistaa uusimmassa versiossa 8.1 edelleen formaattimerkinnän 'B'. Komento date('B', mktime(20, 19, 30)) palauttaa 805.

Muitakin outoja kelloja on ollut

Swatchin internet-aika ei ole ainoa ajanlaskun malli, joka ei noudata babylonialaista 24 tunnin vuorokautta ja 60 minuutin tuntia. Sillä on yllättävä yhtymäkohta perinteisen kiinalaisen ajanlaskun *kè*-aikayksikköön, joka on yksi vuorokauden sadasosa. Jesuiitat toivat myöhemmin Kiinaan eurooppalaisen tähtitieteen, joka syrjäytti perinteisen desimaalisen ajanlaskun vuonna 1645.

Ranskassa desimaalista ajanmittausta on yritetty useaan otteeseen. Esimerkiksi vuoden 1792 vallankumouksesta alkaen käytettiin muutaman vuoden ajan desimaalikelloa, jossa vuorokausi jaettiin kymmeneen tuntiin, tunti sataan minuuttiin ja minuutti sataan sekuntiin.

Beat-ajalla oli myös vähemmän tunteja kilpailevia järjestelmiä, jotka pyrkivät nettikansalaisten uudeksi maailmankelloksi. Eräs sellainen

oli *New Earth Time* eli NET-aika, jossa vuorokausi jaetaan 360 asteeseen. Tämäkin järjestelmä on aikavyöhykkeetön, mutta toisin kuin .beatissä, nollameridiaani saa pysyä aloillaan, joten kello on 0° keskiyöllä ja 180° keskipäivällä Lontoossa. Kun tarvitaan kokonaisia asteita hienojakoisempaa aikaesitystä, lisätään perään kulmamiinutuja ja -sekuunteja.

New Earth Timen keksi **Mark Laugesen** Uudesta-Seelannista vuonna 1999. Kuten NET-lyhenteestä voi päätellä, hänenkin päämääränään oli nettiyhteisön yhteistoiminnan helpottaminen irtautumalla aikavyöhykkeistä. The New Zealand Heraldin haastattelussa 15. elokuuta 2000 Laugesen toteaa keksinnöstään: "It's an idea whose time will come. Not tomorrow, perhaps, but I'm looking five or 10 years on." Yli 20 vuotta myöhemmin New Earth Timen nettisivu on edelleen olemassa osoitteessa newearthtime.net, mutta varsinaista käyttöä sille ei ilmeisesti ole ilmaantunut.

Internet Time poiki myös ainakin yhden lähinnä teekkarivitsiltä näyttävän projektin. Brittiläisen Plymouthin yliopiston tietojenkäsittelyn opiskelijajärjestö TermiSocin opiskelijoita harmitti kovasti .beat-ajan keskieurooppalainen meridiaani, joten he lanseerasivat kilpailevan *TermiSoc Time* -järjestelmänsä. Se on muuten sama kuin Swatchin .beat-aika, mutta nollana ei olekaan Bielin vaan Lontoon keskiyö, vuorokausi jaetaankin 1024 osaan, osien nimi ei olekaan ".beat" vaan "byte" ja aikaesityksen etuliitteenä ei ole @ vaan Tt. Järjestö julkaisi nettisivuillaan esimerkkitoteutuksetkin muutamille ohjelmointikielille.

Aika on arjen ytimessä

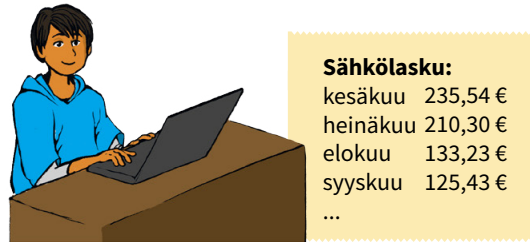
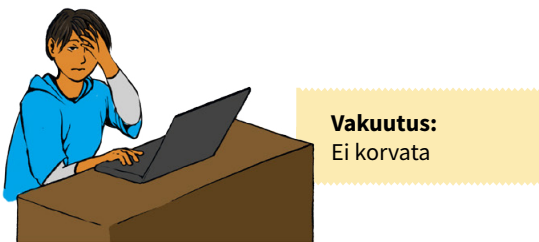
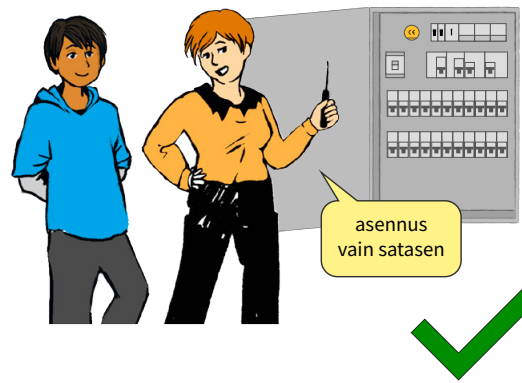
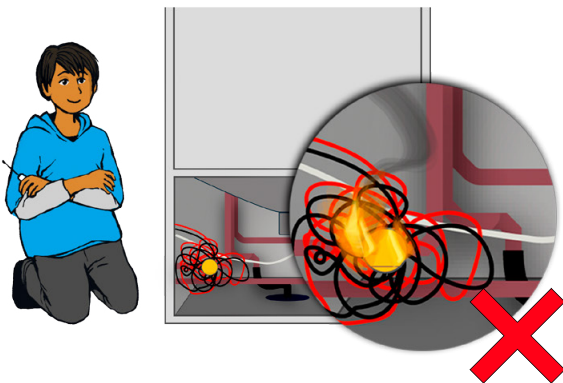
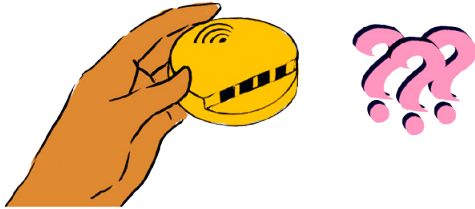
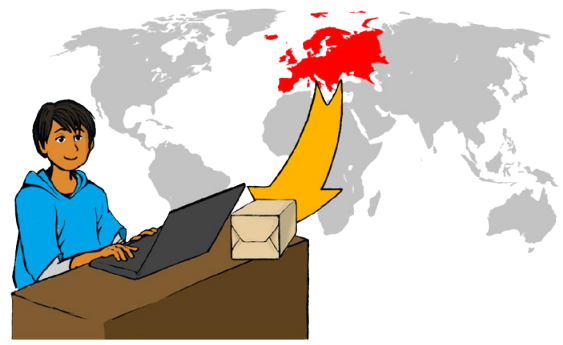
Miksei Swatch Internet Time sitten jäänyt laajasti käyttöön? Todennäköisesti siksi, että suurin osa tavallisista ihmisistä ei ollut yhtä palavasti innostunut internetistä kuin kiivaimmat tekniikkanörtit. Nykyään tietysti meillä on kaikilla älypuhelimet jatkuvasti taskussa ja me kaikki selaamme somea sekä juttelemme ystävillemme ja kollegoillemme ympäri maailmaa pikaviestimillä kaiken aikaa. Nettipelit ovat suosituimpia kuin koskaan. Mutta vuosituhannen taitteessa tavalliset ihmiset käyttivät nettiä lähinnä töissä, lähettivät sähköpostia, lukivat jonkin verran uutisia tai etsivät tietoa. Nettiin men-

tiin erikseen, kun sieltä tarvittiin jotain, ja sitten tultiin pois, takaisin normaaliin elämään.

Lisäksi vuorokausirytmä on ensisijaisesti arkinen, ihmisen välittömään ympäristöön ja biologiaan liittyvä asia. Vaikka 90-luvulla kuinka maalailtiin jännittäviä haavekuvia siitä, kuinka internet yhdistää ihmiskuntaa ennen näkemättömällä tavalla, kaikkialla silti enimmäkseen nukutaan yöllä ja tehdään töitä päivällä. Tärkein kello on sellainen, joka palvelee ihmistä paikallisessa, henkilökohtaisessa ympäristössä. Sitä paitsi kansainvälisen yhteistoiminnan synkronoimiseen oli jo käypä, kaikkien tuntema työkalu UTC, josta ihmiset jo tekivät tottuneesti muunnoksia omiin paikallisiin aikoihinsa. 🌟

ENSI KERTAAN!

Oletko joskus käyttänyt Swatch Internet Timea? Kerro siitä Skrollille osoitteessa toimitus@skrolli.fi!



Mitä saa tehdä itse?

Sähköturvallisuus: lainsäädännön perusteet

Elektroniikkarakentelun hiipunut suosio harrastuksena sai parikymmentä vuotta sitten piristysruiskeen Arduino-alustan ilmestyttyä. Sähkön hinnan nousu ja vaihtelu on puhaltanut intoa erilaisten kodinautomaatiojärjestelmien askarteluun – samoin valmiiden ratkaisujen puute. Kiinteät asennukset tulee lain nojalla jättää ammattilaisille, mutta omaan käyttöön saa rakentaa varsin vapaasti, kunhan lopputulos on turvallinen.

Teksti: Vesa Linja-aho
Kuva: Mitol Meerna

Elektroniikkarakentelusta on kirjoitettu Skrollissa ennenkin. Mainittakoon esimerkiksi numero 2019.1 (skrolli.fi/sisallysluettelo/rakentelu), jossa oli erinomaiset kädessä pitäen -artikkelit juottamisesta

ja elektroniikan perusteista. Hiljattain Skrollin lukijakanavilla (skrolli.fi/lukijakanavat) kuitenkin pohdittiin, mitä kaikkea saa rakentaa ja asentaa itse. Keskustelu liittyi kodinautomaatioon.

Tässä siis yleiskuva sähköturvallisuutta koskevista määräyksistä, joita kodinautomaatiojärjestelmiä rakentava joutuu ottamaan huomioon.



Sähkö on väärin käsiteltynä hengenvaarallista ja aiheuttaa lisäksi tulipalovaaran – olet aina vastuussa tuotoksistasi. Näin myös maallikolle sallituissa töissä. Älä tee, ellet osaa.

Tiivistelmä kiireisille

Pähkinänkuoressa asia menee seuraavasti: kiinteästi kodin sähköverkkoon kytkettävä laite vaatii urakointioikeudet omaavan tahon, eli arkikielellä sähköliikkeen kytkemään sen verkkoon. Sähkölaitteita taas saa rakentaa kuka tahansa, kunhan lopputulos on turvallinen. Laitteen rakentajalla on aina vastuu myös rakentamansa laitteen turvallisuudesta.

Sähkölaite ja sähkölaitteisto

Sähköturvallisuuslain mukaan **sähkölaitteella** tarkoitetaan sähköä toimakseen tarvitsevaa tai sähköä tuottamiseen, siirtoon taikka mittaamiseen tarkoitettua, valmista laitetta, asennustarviketta, markkinoilla saataville yhtenä toiminnallisena yksikkönä asetettua laitteiden yhdistelmää ja komponenttia tai osakokoonpanoa, joka on tarkoitettu laitteen loppukäyttäjän asennettavaksi laitteeseen. **Sähkölaitteistolla** puolestaan tarkoitetaan kiinteää asennusta tai muuta vastaavaa sähkölaitteista ja mahdollisesti muista laitteista, tarvikkeista ja rakenteista koostuvaa toiminnallista kokonaisuutta.

Esimerkiksi sähkövatkain, kahvinkeitin ja seinäkytkin ovat sähkölaitteita, kun taas kodin kiinteät asennukset muodostavat sähkölaitteiston, kuten myös esimerkiksi asuntovaunuun rakennettu sähköverkko pistorasioineen, kytkimineen ja vikavirtasuojineen.

Määritelmillä on merkitystä, koska laissa **sähkötyöllä** tarkoitetaan sähkölaitteen korjaus- ja huoltotöitä sekä sähkölaitteiston rakennus-, korjaus- ja huoltotöitä. Sähkölaitteen rakentaminen siis ei ole sähkötyötä, mikä helpottaa elektroniikkaharrastajan elämää, koska sähkötyölle on Suomessa tiukat pätevyysvaatimukset. Laissa määritellään myös **käyttötöy**, jolla tarkoitetaan sähkölaitteiston käyttötoimenpiteitä ja sähkölaitteistoon kohdistuvia tarkastustoimenpiteitä. Käyttötöitä ovat esimerkiksi lampun tai sulakkeen vaihto tai lieden päälle kytkeminen. Sähkötyöt, joita lähes kaikki saavat tehdä

Sähköturvallisuuslain mukaan sähkötöitä tai käyttötöitä tekevän henkilön tulee olla perehtynyt tai opastettu tehtävään ja sen sähköturvallisuutta koskeviin vaatimuksiin. Tämä vaatimus koskee kaikkea sähkö- ja käyttötöitä jännitteestä riippumatta. Eli arkikielelle muotoiltuna: älä tee ellet osaa.

Sähkötöiden tekemiselle on annettu pätevyys- ja ilmoitusvaatimukset sähköturvallisuuslain luvussa 4. Niistä vaatimuksista (joita käsitellään seuraavassa luvussa), voidaan poiketa seuraavissa **maallikkotöissä**:

- omaan käyttöön rakennettujen sähkölaitteiden korjaaminen, jos tämä liittyy sähköalan harrastustoimintaan,
- nimellisjännitteeltään enintään 50 voltin vaihtojännitteisiin tai 120 voltin tasajännitteisiin laitteistoihin kohdistuvat sähkötyöt ja
- enintään 250 voltin nimellisjännitteisten asennusrasioiden peitekansien irrotus ja kiinnitys, yksivaiheisten pistotulppien, liitosjohtojen, jatkojohtojen ja sisustusvalaisimien asennus-, korjaus- ja huoltotyöt sekä näihin rinnastettavat työt.

Sähkölaitteiden korjaaminen on sähkötyötä, mutta itse rakennetut sähkölaitteet ovat kevennetyn sääntelyn piirissä: niitä saa myös korjata itse, mikäli korjaaminen liittyy sähköalan harrastustoimintaan. Harrastustoiminnan määrittelystä ei mainita lain esitöissä mitään. Yleensä harrastustoiminnalle ominaista on jatkuvuus, mutta toisaalta harrastus pitää aloittaa jostain. Käytännössä itserakennetun laitteen saa korjata aina.

Toinen poikkeus koskee nimellisjännitteeltään alle 50 voltin vaihtojännitteisiä ja alle 120 voltin tasajännitteisiä laitteistoja. Saman tulkitaan koskevan myös laitteita: esimerkiksi kannettavan tietokoneen korjaaminen ei vaadi sähköalan pätevyysvaatimusta, mutta koneen 230 voltin pistorasiaan kytkettävän verkkolaitteen korjaaminen vaatii.

Enintään 250 voltin nimellisjännitteisten asennusrasioiden peitekansien irrotus ja kiinnitys, yksivaiheisten pistotulppien, liitosjohtojen, jatkojohtojen ja sisustusvalaisimien asennus-, korjaus- ja huoltotyöt sekä näihin rinnastettavat työt ovat myös maallikkotyötä. Esimerkiksi pöytävalaisimeen saa vaihtaa liitäntäjohtoa tai siinä olevan katkaisijan ja polynimurin rikkoutuneen pistotulpan voi vaihtaa itse. Näiden töiden tekemiseen on hyvät kuvitetut ohjeet sähköturvallisuusviranomaisen (Tukesin) julkaisemassa Kodin sähköturvallisuusoppaassa. Tietoa

sallituista sähkötöistä on myös Sähkötekniikan ja energiatehokkuuden edistämiskeskukseen (STEK) verkkosivulla. Sivustolla on myös maallikoille suunnattu kysymyspalsta, jolla sähköalan ammattilaiset vastaavat maallikoiden kysymyksiin.

Maallikkotöitä kutsuttiin vanhassa, vuoden 1996 sähköturvallisuuslainsäädännössä vähäistä vaaraa aiheuttaviksi töiksi ja ne oli kirjattu Kauppa- ja teollisuusministeriön päätökseen sähköalan töistä. Vuoden 2016 sähköturvallisuuslakiuudistuksessa vaatimukset nostettiin laki- ja asetustasolle sekä EU:n lainsäädäntökehyksen että perustuslain takia: määräykset, joissa rajoitetaan ihmisen ammatinharjoittamista, tulee antaa laki- ja asetustasolla, ei ministeriön päätöksissä. Sisältö pysyi samana.

Kuka saa tehdä kiinteitä asennuksia?

Kiinteiden sähköasennusten tekeminen on sähkötyötä, jolle on annettu vaatimukset sähköturvallisuuslain 55 §:ssä. Töitä johtamaan tulee nimetty henkilö, jolla on riittävä kelpoisuus, eli **sähkötöiden johtaja**, itsenäisesti töitä suorittavalla ja valvovalla henkilöllä on oltava **riittävä kelpoisuus tai muuten riittävä ammattitaito**, toiminnanharjoittajan käytössä on oltava töiden tekemisen kannalta **tarpeelliset työvälineet sekä sähköturvallisuutta koskevat säännökset** ja toiminnasta on tehtävä **ilmoitus sähköturvallisuusviranomaiselle**, ennen kuin sähkötöitä koskeva toiminta aloitetaan.

Tukes ylläpitää julkista toiminnanharjoittajarekisteriä, josta voi tarkistaa, että kotiin tilattu sähköurakoitsija on oikeutettu tekemään sähkötöitä.

Sähköturvallisuuslain 56 §:ssä on muutamia poikkeuksia edellä oleviin vaatimuksiin. Yksi ovat edellä käsitellyt maallikkotyöt. Myös sähköajoneuvojen korjaamiseen, maakaapelin asentamiseen sekä sähköalan opetuksen liittyviin töihin on kevennetty sääntely. Lisäksi vähäinen kertaluonteinen sähkötyö, jonka tekijällä on 66–71 §:ssä tarkoitettu kyseisen työn tekemiseen oikeuttava **pätevyystodistus**, ei vaadi Tukesin urakoitsijarekisteriin kuulumista, kuten ei myöskään sähkötyö, jonka tekee sähköalan ammattihenkilö ja joka kohdistuu tämän omassa tai lähisukulaisen hallinnassa olevan asunnon tai asuinrakennuksen sähkölaitteistoon. Mainitulla ammattihen-

kilöllä tulee olla kelpoisuudestaan pätevyuden arviointilaitoksen antama todistus, ja tällaiselle työlle tulee teetää varmennustarkastus vähäisiä töitä lukuun ottamatta.

Sähköalan ammattihenkilö ja sähköpätevydet – ja miten ne saa?

Sähköalan ammattihenkilöllä tarkoitetaan sähköturvallisuuslain 73 §:n mukaista henkilöä, joka täyttää pykälässä mainitut koulutus- ja työkokemusvaatimukset sekä on mainittuihin töihin opastettu. Ammattihenkilöstatuksen saa esimerkiksi suorittamalla soveltuvan tekniikan alan korkeakoulututkinnon ja hankkimalla kuuden kuukauden työkokemuksen sähkötöissä tai suorittamalla soveltuvan ammatillisen perustutkinnon ja hankkimalla vuoden työkokemuksen sähkötöissä. Tällainen henkilö katsotaan riittävän ammattitaitoiseksi valvomaan ja itsenäisesti tekemään koulutustaan ja työkokemustaan vastaavan alan sähkö- ja käyttötöitä.

Ammattihenkilöstatusta ei tarvitse hakea mistään, vaan sähkötöiden johtaja vastaa siitä, että itsenäisesti töitä tekevillä tämä vaatimus täyttyy. Sähkötöiden johtajalta puolestaan vaaditaan **pätevyystodistus**, joka haetaan pätevyysarviointilaitokselta. Sellaisia on Suomessa tällä hetkellä yksi, Henkilö- ja yritysarviointi SETI Oy.

Pätevyyksiä on kolmea pääluokkaa: kaikki sähkötyöt (1), pienjännitetyöt (2) ja pienjännitteisten sähkölaitteiden korjaustyöt (3). Sähköpätevyys 3 on helpoin hakea: siihen vaaditaan vain edellä mainittu ammattihenkilöstatus sekä hyväksytysti suoritettu Tukesin sähköturvallisuustutkinto. Sähköpätevyys 3:ssa korjaustöihin rinnastetaan myös sähkölaitteiston yksittäisen komponentin vaihtaminen sekä korjattavan tai uutena verkkoon liitettävän sähkölaitteen tai -laittekokonaisuuden yksittäisen syöttöjohdon asentaminen asennusrasialta tai kiinteistön jakokeskukselta muuttamatta keskuksen rakennetta.

1- ja 2-pätevyyksien koulutus- ja työkokemusvaatimukset kannattaa lukea suoraan sähköturvallisuuslaista. Täsmälliset kurssisisältövaatimukset on kirjattu **valtioneuvoston asetukseen sähkötyöstä ja käyttötöistä**.

Usein toistuva kysymys on, kuinka saa ”sähköasentajan pätevyden” eli edellä mainitun ammattihenkilösta-

tuksen tai ”urakointiluvat” eli pätevyystodistuksen. Jos taustalla on tekniikan alan korkeakoulututkinto, helpoin tapa on täydentää sitä opiskelulla sähköalan kursseja esimerkiksi avoimessa ammattikorkeakoulussa tai yliopistossa niin, että valtioneuvoston asetukseen sähkötyöstä ja käyttötöistä kirjattu 60 opintopisteen vaatimus sähköalan opinnoista täyttyy. Jos moista taustaa ei ole, näppärin tapa lie nee suorittaa aikuiskoulutuskeskuksessa sähköalan perustutkinto. Sitten riittävän työkokemuksen jälkeen voi kutsua itseään sähköalan ammattihenkilöksi. Suorittamalla lisäksi sähköturvallisuustutkinnon voi hakea ja saada sähköpätevyystodistuksen. Muuten sähkötöitä pitää aina tehdä toiminnanharjoittajan palveluksessa.

Millainen jännite on vaarallinen?

Sähköalalla kutsutaan korkeintaan 120 voltin tasajännitettä ja 50 voltin vaihtojännitettä **pienoisjännitteeksi**, nämä rajat ylittävää jännitettä **pienjännitteeksi** sekä yli 1500 voltin tasajännitettä ja yli 1000 voltin vaihtojännitettä **suurjännitteeksi**.

Rajat liittyvät sähkön vaaroihin: pienoisjännitteinen laite ei aiheuta kuivissa olosuhteissa sähköiskun vaaraa, pienjännitteellä vaarana on sähköisku osiin kosketettaessa ja suurjännitteellä sähköiskuvara saa kaverikseen valokaarivaaran: pelkkä liian lähelle jännitteistä osaa meneminen voi sytyttää valokaaren. Lisäksi oikosulkuenergiat ovat suurjännitteellä suuria, ja pelkkä väärään paikkaan pudonnut pultti voi aiheuttaa vakavat palovammat valokaaren lämpösäteilyn takia.

Verkköjännitteellä (230 V) ihmiskehon resistanssi on muutamia kilo-ohmeja, eli jännitteisiin osiin koskeminen aiheuttaa vaarallisen sähkövirran. Sähköiskun vaarallisuus riippuu virran suuruudesta, kestoajasta ja kulkutiestä. Resistanssiin virran kulkutiellä vaikuttaa jännitteen lisäksi moni tekijä kosketuspinta-alasta kosketuspaineeseen ja ihon kosteuteen. Tekijöitä käsitellään laajasti standardisarjassa IEC 60479¹, mutta nyrkkisääntönä voidaan sanoa, että yli

¹ Standardi on maksumuurin takana, mutta keskeinen sisältö virta-aikakäyrineen löytyy artikkelistani Sähkövirran vaikutukset ihmiseen (Sähkö&Tele 7/2019) sahkotelehti.fi/lehdet/st72019/#/article/34/page/1-1

30 milliampeerin virta kehon läpi on yli sekunnin jatkuessaan vaarallinen. Tämän takia sähköasennukset suojataan 30 milliampeerin vikavirtasuojilla.

Koska Suomessa maa on osa sähkönjakelujärjestelmää, on vaarallinen sähköisku mahdollista saada pelkästään yhteen jännitteeseen osaan koskettamalla, koska sähkövirta kulkee kehon kautta maahan. Tältä vaaralta voi suojautua käyttämällä suojaerotusmuuntajaa tai siirrettävää vikavirtasuojaa. Uusissa asunnoissa tavallisetkin pistorasiat on vikavirtasuojattu.

Sähkölaitteiden valmistus ei vaadi lupia eikä pätevyystodistuksia

Sähkölaitteiden valmistaminen ei vaadi koulutusta, työkokemusta eikä sähköpätevyystodistuksia. Kaikkia sähkölaitteita ja -laitteistoja koskee sähköturvallisuuslain yleispykälä (6 §), jonka mukaan ne on suunniteltava, rakennettava, valmistettava ja korjattava sekä niitä on huollettava ja käytettävä käyttötarkoituksensa mukaisesti niin, että:

1. niistä ei aiheudu kenenkään hengelle, terveydelle tai omaisuudelle vaaraa;
2. niistä ei sähköisesti tai sähkömagneettisesti aiheudu kohtuutonta häiriötä;
3. niiden toiminta ei häiriinny helpposti sähköisesti tai sähkömagneettisesti.

Täsmäntäviä vaatimuksia on annettu valtioneuvoston asetuksessa sähkölaitteiden turvallisuudesta, jossa määritellään sähkölaitteen **olennaiset turvallisuusvaatimukset**, jotka koskevat nekin niin itse rakennettuja kuin kaupallisesti myytäviä sähkölaitteita. Laitteen tulee esimerkiksi kestää ennakoitavissa olevat mekaaniset rasitukset sekä muut ympäristön vaikutukset siten, ettei ihmisille, kotieläimille tai omaisuudelle aiheudu vaaraa.

ETA-alueeseen liittymisen myötä 1990-luvulla Suomessa luovuttiin sähkölaitteiden ennakkotarkastuksesta ja siirryttiin markkinavalvontaan: Tukes valvoo tuotteiden turvallisuutta kenttävalvonnalla ja ilmiantojen perusteella. Sähköturvallisuuslain 13 §:n mukaan sähkölaitteen valmistajalla on velvollisuus varmistaa laitteen vaatimustenmukaisuus: laitteelle on suoritettava soveltuva vaatimustenmukai-

Yleisiä väärinkäsityksiä

”Sähköasennukset saa tehdä itse, kunhan jättää johtojen päät kytkeväksi ja tilaa sähkölinjojen kytkeväksi ne.”

EPÄTOSI. Johtojen veto ja asennustarvikkeiden asentaminen on sähkötyötä, jolle on laissa määritetyt kelpoisuusvaatimukset. Asennusvirheitä voi tapahtua muuallakin kuin liitoksissa. Esimerkiksi MMJ-kaapelin taivuttaminen liian tiukalle mutkalle voi johtaa vikaan, joka tulee ilmi vasta vuosien päästä. Liian tiukka mutka löytyy sähköpalotutkinnassa, minkä jälkeen vakuutusyhtiö voi alentaa korvausta tai evätä sen kokonaan.

”Jartsa on koulutukseltaan sähköasentaja, hän saa asentaa mökkini terassille pistorasian.”

EPÄTOSI. Pelkkä sähköasentajan koulutus tai edes sähköalan ammattikilöstatus ei riitä. Työn suorittajalla on oltava kyseisen työn tekemiseen oikeuttava pätevyystodistus tai työ voidaan tehdä Jartsan työnantajan urakana, jos työnantaja kuuluu Tukesin urakoitsijarekisteriin.

”Sähköasennustyöt ovat luvanvaraista toimintaa.”

EPÄTOSI. Sähköurakointiin ei tarvita lupaa, riittää että sähköturvallisuuslain vaatimukset täytetään. Sähköurakoinnista on tehtävä ilmoitus Tukesille, mutta Tukesin on pakko merkitä toiminnanharjoittaja rekisteriin, jos lain mukaiset ehdot täyttyvät – kyse ei ole siis luvasta, vaan ilmoitusvelvollisuudesta. Aseen hallussapito tai ydinvoimalan rakentaminen on luvanvaraista toimintaa, sähköurakointi ei.

suuden arviointimenettely ja laadittava vaatimustenmukaisuuden osoittamiseksi tekniset asiakirjat. Valmistajan on laadittava EU-vaatimustenmukaisuusvakuutus ja kiinnitettävä sähkölaitteeseen CE-merkintä, kun sähkölaitteen on osoitettu täyttävän sovellettavat vaatimukset.

Itserakennettu yksittäiskappale ei tarvitse CE-merkintää

Itserakennettua laitetta koskevat periaatteissa samat turvallisuusvaatimukset kuin kaupallisiakin laitteita, mutta paperitöitä on vähemmän. Tukes ei

tule tietenkään kotiin tarkastamaan, onko itse rakennetussa kitaravahvistimessa CE-merkintä, mutta merkintää ei vaadita myöskään yksittäiskappaleita myydessä.

”Jos kertaluontoisesti myy itse tekemänsä laitteen, niin sen voi tehdä, vaikka tuote ei olisi CE -merkittykään, mutta silloinkin myyjä on vastuussa tuotteen turvallisuudesta”, kertoo johtava asiantuntija **Seppo Niemi** Tukesista. ”Jos laitteita tehdään enemmänkin, niin tuo ei enää pidä paikkaansa, vaan lähestytään kaupallista toimintaa, jolloin sitten laitteesta tulee laatia asiakirjat, joilla voidaan osoittaa sen vaatimustenmukaisuus, ja laite on CE-merkittävä. Sellaisiahan toki saa myydä, kun laitevalmistus on sinänsä luvista vapaata toimintaa”, Niemi jatkaa.

Elektroniikkarakentelu ja muu sähköalan harrastustoiminta ei Tukesille päin juuri näy tapaturmina eikä muutenkaan. ”Työtapaturmat meille täytyy ilmoittaa, niin niitä tulee aika hyvin, mutta vapaaajan tapahtumista ei juuri kehdata meille kertoa”, Seppo Niemi kertoo.

Perusasiat kuntoon

Helpoin tapa osoittaa tuotteiden vaatimustenmukaisuus on suunnitella ja valmistaa se yhdenmukaistettujen standardien mukaisesti. Sähkölaite täyttää sähköturvallisuuslain mukaiset olennaiset turvallisuusvaatimukset ja sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevat olennaiset vaatimukset, jos se on sellaisten standardien tai niiden osien mukainen, joiden viitetiedot on julkaistu Euroopan unionin virallisessa lehdessä. Esimerkiksi kotitaloussähkölaitteita koskee EN 60335 -standardisarja ja tieto- ja viestintätekniikan laitteita EN 62368 -standardi. Standardien huono puoli harrastajan kannalta on niiden maksullisuus. Pääkaupunkiseudulla standardeja voi kuitenkin lukea maksutta standardointijärjestö SFS:n kirjaston asiakaspäätteellä Malminkadulla, kunhan sopii käynnistä etukäteen.² Jos opiskelee korkeakoulussa, jossa opetetaan myös tekniikkaa, standardeihin pääsee yleensä maksutta käsiksi kirjaston verkkopalvelun kautta.

Standardeissa on kattava lista suunnitteluperiaatteita ja tyyppitestejä, mutta seuraavat asiat muistamalla välttää pahimmat vaaranpaikat:

² SFS:n yhteystiedot: sfs.fi/palvelut/tietoa-ja-neuvontaa/

- Huolehdi johtojen vedonpoistosta. Johdoista vetäminen ei saa rasittaa sähköisiä liitoksia.
- Mikäli laitteen vikasuojaus perustuu suojamaadoitukseen, suojajohdin tulee jättää muita pidemmäksi, jotta se irtoaa viimeisenä.
- Jos mahdollista, käytä valmista hyvälaatuista verkkolaitetta tai verkkolaitemoduulia.
- Minkään osan mekaaninen irtoaminen tai vioittuminen tai komponentin sähköinen vika ei saa johtaa siihen, että käyttäjällä on mahdollisuus koskea jännitteisiin osiin.
- Paloturvallisuus on tärkeä osa sähköturvallisuutta: suunnittele laite niin, että se ei ylikuumentu normaalikäytössä eikä yhden vian tapauksessa (kuten verkkomuuntajan tai suodatuskondensaattorin oikosulussa). Tämä on erityisen tärkeää, mikäli laite on sellainen, jota käytetään valvomatta.

Ensin teoria, sitten käytäntö

Mitä terveisiä viranomaisella on elektroniikkarakentajalle? ”Tärkein neuvo on, että jos et varmasti osaa, niin älä tee. Jännitteisenä ei kannata lähteä laitetta availemaan ja osia vaihtamaan. Jos on kyse valmiista rakennussarjasta, niin ohjeet on hyvä lukea ensin. Ja jos mahdollista, niin kaverin olisi hyvä olla lähellä, jos jotain sitten sattuu, niin joku voi soittaa apua”, Seppo Niemi Tukesista muistuttaa.

Tekemällä oppii, mutta ennen tekemistä kannattaa sähkönsä vaaroihin pehnyä. Suomessa on vuodesta 1980 asti seurattu ja tutkittu systemaattisesti kuolemaan johtaneita sähkötapaturmia. Selviä sähköalan harrastajia on kuollut vain yksi, ja tapauksesta on liki 40 vuotta. Tammikuussa 1984

koululainen kokosi elektronista valourkusrarjaa. Saatuaan laitteen osittain kootuksi, hän kytki sen pistotulppalla pistorasiaan. Virhekytkentöjen johdosta valourut eivät toimineet, joten koululainen alkoi tutkia edelleen 220 V pistorasiaan liitettyä, kosketussuojamatonta laitetta. Tällöin hän sai kuolemaan johtaneen sähköiskun. Virhekytkennöillä ei ollut väli-

Sähkö ja tuomiot

Tässä artikkelissa ei oteta kantaa kaikkien säädösten järkevyyteen, siitä on mielipiteitä yhtä paljon kuin sähköalan ammattilaisia ja harrastajiaakin. Osa asioista on tulkinvaraisia ja ”oikean” tulkinnan päättää viime kädessä tuomioistuimien tuomioistuimet eivät kuitenkaan ota kantaa vain pyydettyä, vaan asia pitää käsitellä rikos- tai riita-asiana.

Laittomat sähkötyöt voivat viedä leivätömän pöydän ääreen. Lievin rikosnimike on sähköturvallisuutta koskevien säännösten rikkominen, josta voidaan tuomita päiväsakkoja. Rikosnimike on erittäin harvinainen, ja siitä jaetaan vain muutamia tuomioita vuosittain. Mikäli asennusvirhe johtaa tulipaloon, vammautumiseen tai kuolemaan, tapaus voidaan tuomita esimerkiksi vaaran aiheuttamisena, työturvallisuusrikoksena tai kuolemantuotamukseksi.

Yleensä rikostuomiota tuntuvampi seuraamus on vahingonkorvausvelvollisuus.

Tyypillinen hengenvaarallinen maallikon virhe on sotkea suoja- ja vaihejohdin keskenään sekä ”nollata” pistorasian vaihejohtimeen, jolloin laitteen johtavassa kuoressa on suoraan 230 voltin jännite.

Esimerkiksi tammikuussa 2015 Helsingin kärjäoikeus tuomitsi keittiöremontin yhteydessä kokolattiamattoa asentaneen rakennustyöntekijän 50 päiväsakon rangaistukseen sähköturvallisuutta kos-

kevien säännösten rikkomisesta ja vaaran aiheuttamisesta. Asentaja oli irrottanut lieden maton vaihtamisen ajaksi ja kytketty sen takaisin niin, että vaihejohdin oli kytketty lieden suojamaadoitusliittimeen, jolloin lieden rungossa oli 230 voltin jännite. Asunnon asukas sai sähköiskun koskettuaan lieteen. Lisäksi työntekijä ja hänen työnantajansa joutuivat korvaamaan 400 euroa asukkaalle kivusta ja särystä.

Marraskuussa 2017 Varsinais-Suomen kärjäoikeus puolestaan tuomitsi sähköasentajan sähköturvallisuutta koskevien säännösten rikkomisesta 40 päiväsakkoon hänen asennettuaan väärän kokoiset johdonsuojakatkaisijat sähkökeskukseen. Lisäksi asentajalta, joka oli sähköalan ammattihenkilö, puuttui urakointioikeus, koska hän oikeudelle kertomansa mukaan on myöhästynyt kahdesti Tukesin sähköturvallisuustutkimusta eikä siten ole voinut haakea pätevyystodistusta.

Myös sähkölaitteen huolimaton käyttö voi johtaa tuomioon: Kanta-Hämeen kärjäoikeus tuomitsi helmikuussa 2022 opiskelijan 20 päiväsakkoon pelastusrikokmuksesta. Opiskelija oli jättänyt kattilan liedelle, lieden päälle ja poistunut asunnosta, minkä seurauksena syttyi pieni tulipalo. Tulipalosta aiheutui yli 20 000 euron suuruinen vahinko asunnolle. Vakuutusyhtiö vaati summaa vakuutusopimuslain 75 § nojalla opiskelijan korvattavaksi, mutta koska kyse oli tavallisesta eikä törkeästä huolimattomuudesta, pykälän soveltaminen ei oikeuden mukaan tullut kyseeseen ja opiskelija selvisi pelkillä sakoilla (20 × 6 € = 120 €).

töntä osuutta onnettomuuden syntyyn. Sen sijaan koululaisen kokemattomuus ja varomattomuus verkkokäyttöisten laitteiden rakentamisessa ja käyttämisessä vaikutti onnettomuustilanteen syntyyn.

Itse rakennellut laitteet ovat tappaneet useamminkin, mutta kuvauksista ei käy aina ilmi, onko kyseessä harrastustoiminta vai hetken päähänpistosta tehty viritelmä. Heinäkuussa 1982

eläkeläinen sai kuolemaan joltaneen sähköiskun kokeillessaan ulkona itse tekemäänsä pensasleikkuria. Leikkuria ei oltu suojamaadoitettu eikä sen jännitteisiä osia oltu suojattu tahattomalta kosketukselta. Pensasleikkurin kosketeltavat metalliosat tulivat jännitteisiksi johtuen moottorin metallisen takakannen ulkopintaan kiinnitetyistä elektrolyyttikondensattoreista. Kosketeltavien me-

talliosien jännite maata vasten oli 220 V, 160 V tai 110 V pistotulpan ja kytkimen käyttöelimen asennosta riippuen. Uhri oli koskettanut kädellään leikkurin jännitteisiä metalliosia tai kondensaattorien eristämättömiä johdinliitoksia ja samanaikaisesti kehon jollain muulla osalla maata tai maahan johtavassa yhteydessä olevaa metalliosaa.

Elokuussa 2002 niinikään

eläkeläismies oli valmistanut pistotulpasta, sähköjohdosta ja kahdesta ruuvimeisselistä myyränkarkotuslaitteen, jossa toinen meisseli oli kytketty vaihejohtimeen ja toinen nolla-johtimeen.³ Tunteamattomasta syystä hän oli tarttunut jännitteisiin meisseleihin tai paljaisiin johtimiin silloin, kun pistotulpa oli kytkettynä pistorasiaan. Mies sai sähköiskun, jonka aiheuttamiin vammoihin hän kuoli myöhemmin sairaalassa.

Sähköiskun aiheuttamat kuolemat ovat harvinaisia (0–2 vuodessa), vielä kun otetaan huomioon, että sähköä käytetään joka kodissa jatkuvasti. Sähköpaloissa puolestaan kuolee kymmenen ihmistä vuosittain. Vertailun vuoksi: ruokaan tukehtuu kymmeniä ihmisiä vuodessa. 🕯

Kirjoittaja on diplomi-insinööri, joka on työskennellyt sähkötekniikan ja elektronian opetus-, tuotekehitys-, suunnittelu- ja standardointitehtävissä vuodesta 2003. Linja-aho toimii Sähköturvallisuuden suositusryhmän sekä useiden kansallisten ja kansainvälisten sähköalan standardointiryhmien puheenjohtajana ja oli asiantuntijana valmistelemaan nykyistä sähköturvallisuuslakia.

Lähteet

Sähköturvallisuuslaki

Valtioneuvoston asetus sähkötyöstä ja käyttötystä

Valtioneuvoston asetus sähkölaitteiden turvallisuudesta

Tukes: Kodin sähköturvallisuusopas

Tukes: Sähkötapaturmissa kuolleet 1980– tukes.fi/onnettomuudet/sahkokuolemat

Kärjäoikeuden tuomiot

Lakeja ja asetuksia etsiessä kannattaa sisällyttää hakusanoihin ”ajantasaa”, jolloin hakuloksena tulee Finlexin ajantasainen versio eikä alkuperäinen laki, jota on yleensä päivitetty.

³ Vastaavantyyppinen onnettomuus löytyy kansainvälisestä tutkimuskirjallisuudesta: Bux, R., Amendt, J., & Rothschild, M. A. (2003). A fatal search for worms—A peculiar electrical accident. *Legal Medicine*, 5(4), 242–245. [doi.org/10.1016/S1344-6223\(03\)00081-6](https://doi.org/10.1016/S1344-6223(03)00081-6)

Kodinautomaatiosta maailman pelastajaksi

Puolitoista vuotta sitten tein elämäni kenties suurimman päätöksen. Ostin täydellistä remonttia kaipaavan vanhan lapsuudenkotini.

Jarkko Lehti

Heti remonttiprojektin alusta alkaen oli selvää, että haluan integroida talooni tekniikkaa. Suunnitelmana oli muun muassa jättää lämpö- ja kosteusantureita rakenteiden sisälle, sillä olin lukenut lukemattomia varoituksia siitä, kuinka vanhat omakotitalot pilataan käytämällä moderneja rakennusmateriaaleja. Olen luonteeltani jäärä, enkä usko muita ilman perusteluja, ja koska aihe on kiistanalainen, halusin mitata itse ja muodostaa omat mielipiteeni.

Langattomuuden esteitä

Talossa on hirsirunko ja betoninen kellarikerros, jonka päällä hirsikehikko makaa. Suunnitelmani oli anturoida rakenteita, joten paristokäyttöiset laitteet eivät tulleet kysymykseen. Puntaroin mahdollisuutta vetää sähköt langattomalle anturille johdoilla, mutta jos johdon kerran joutuu vetämään, miksi anturitieto pitäisi sitten lukea langattomasti? Viimeinen naula langattomuuden arkkuun oli huomio, että Bluetooth-yhteydet eivät toimineet hirsisten väliseinien läpi. Hirsikehikko toimi kuin eräänlainen lokeroitu Faradayn häkki Bluetoothin käyttämille 2,4 gigahertsin taajuuksille.

Seuraava suunnitelmani oli siirtyä edullisiin 433 megahertsin taajuudella toimiviin antureihin, sillä matalammat taajuudet läpäisevät materiaaleja paremmin. En kuitenkaan saanut koko talon alueelta antureita kuulumaan yhdellä vastaanottimella, joten sekin suunnitelma oli haudattava. Pitkän selvittelyn jälkeen ratkaisu löytyi modbus-väylään liitettävistä antureista, joita Kiinan markkinoilta saa edullisesti. Samalla johdol-

la kulkee antureille sähkö, ja useamman anturin voi kytkeä samaan väylään. Remontin edistyessä asensin antureita rakenteisiin ja muuallekin.

Mittadatan olen kerännyt InfluxDB:llä ja graafit piirtyvät Grafanalla. Kuvaajista näkyikin selkeästi talon toimiminen ja säiden vaikutus.

Sovellusten sekamelska

Suunnitelman seuraava vaihe oli miettiä varsinaista automaatiota. Tutustuessani aiheeseen Home Assistant nousi esiin alustana, jolle moni on rakentanut talonsa automaation. Sen kanssa tuskailuni saavuttikin aivan uusia tasoja. Home Assistantin perusajatus tuntuu olevan, että siihen on helppo liittää eri valmistajien laitteita pilvipalveluiden kautta, mutta työkalut paikallisten modbus-anturien liittämiseen rajoittuvat kaupallisiin ethernet-modbus-siltoihin. Toisin sanoen, jos olisin rakentanut kaiken kaupallisesti saatavilla oleville järjestelmillä ja erillispurkeille, Home Assistantilla olisi automaation rakentelu onnistunut helpommin.

Pelkoni kuitenkin on, että esimerkiksi kolmen vuoden päästä käyttämäni Home Assistant -kone hajoaa ja olemassa oleva varmuuskopioni ei enää toimiikaan Home Assistantin (tai vastaavan) uudessa versiossa. Sitten on koko järjestelmän uudelleen rakennus edessä. Muutenkin pala palalta eri valmistajien järjestelmistä kasattu systeemi edellyttää useita käyttäjätunnuksia useisiin pilvipalveluihin. Ja mitäs sitten, kun valmistaja poistuu markkinoilta tai pilvipalvelu alkaakin vaatia kaksivaiheista autentikointia? Kaikki tällainen vaatii muutoksia ja järjestelmän tuntemusta –



jos en itse ole järjestelmää korjaamassa, ei siitä kukaan muukaan saa mitään tolkkua.

Huoleni tuntuvat varmasti joistain naurettavilta, mutta mielestäni tilanne, jossa eri valmistajat tarvitsevat erilaisia mobiilisovelluksia asioiden ohjailuun tai tarkkailuun, on kamala.

Avoimet rajapinnat?

Missä ovat avoimet rajapinnat, jotka takaisivat laitteiden toimivuuden, vaikka valmistaja itse häviäisi markkinoilta? Olisi kiva, jos esimerkiksi WC:n lattialämmityksen termostaattia voisi vielä lukea, vaikka appsi ei enää toimisikaan tulevaisuuden iOS/Android-versiossa. Haluaisin uskoa, että itse termostaatin käyttöikä on tätä pidempi.

Entä miten me kuluttajat voisimme vaatia valmistajilta avoimia rajapintoja? Tähän mennessä taloon liittyvistä ostoksista ainoa avoimen rajapinnan ja speksit tarjoava laite on ilmanvaihtokone. Minusta olisi kuitenkin tarpeellista ohjata tai edes lukea lämpötiloja käyttämästäni ilmalämpöpumpusta – muutenkin kuin valmistajan pilvipalvelusta, jonne en pääse edes selaimella.

Pitkin kynsin ja kasvavin hampain olen päätyvässä ratkaisuun, jossa talon automaatiota ohjaavat itse tehdyt skriptit ja releitä vetelee edullinen kiinalainen purkki, joka sitten ohjaa niitä oikeita länsimaisia kontaktoreita tulipalojen välttämiseksi. Jos automaatio on poissa pelistä syystä tai toisesta, kaikki toimii kuten ennen automaation aikaa. Käsikäytön lisääminen tuntuu pieneltä harmilta verrattuna rikkoutuneen serverin aiheuttamaan talon käyttökeltvottomuuteen. 🐛

Giffin tunneviesti

Meemikuvien ja emoji-
viljely on epäitsekkäs
sankariteko.

Janne Sirén

Lääkärehti uutisoi alkuvuodesta korona-ajan havainnosta: vauvat olivat lakanneet hymyilemästä entiseen tapaan neuvolakäynnillä. ”Vuorovaikutus lasten kanssa on huomattavasti vaikeampaa maski päällä. Nelikuiset vauvat olivat aiemmin helmi tässä työssä, kun ne aina hymyilivät, mutta eivät enää kaikki hymyilekään”, kommentoi hämeenlinnalainen neuvolalääkäri **Anu Mähönen** (12.1.).

Vuorovaikutus muuttuu vaikeammaksi, kun emme näe toistemme kasvoja ja ilmeitä. Tekstimuotoisissa viestimissä kasvomme ovat piilossa ilman pandemiaakin – ellemmme tietoisesti rikota maskiamme.

Hymiöistä meemeihin

Yleisradio haastatteli syyskuussa hymiön (smiley, emoticon) keksijää **Scott Fahlmania** (19.9.). Keksijä vietti tuolloin juhlapäivää, sillä hän oli ehdottanut hymiöiden :-) ja :- (käyttöä 40 vuotta aikaisemmin. Fahlman, nyt tietojenkäsittelytieteen emeritusprofessori, kuvaili motiivia hymiön takana: ”Alkuperäinen tavoite oli löytää helppo tapa sanoa ’vitsailen’ tai ’olen vakavissani’ sähköpostiviestin otsikossa.” Perushymiöt matkivat kasvojen ilmeitä, jotka kasvojen ilmeillä täydentämässä sanojamme. Japanissa **Yasushi Wakabayashi** aloitti neljää vuotta myöhemmin samantapaisten **kaomojiperinteen** näin: (^_^). Kaomojien tulkitseminen ei vaadi pään kallistamista.

Kaipuu kasvojen ilmeille tekstissä ulottuu kuitenkin vieläkin kauemmaksi – niiden tapaisia merkkijhdistelmiä tunnetaan ainakin jo 1800-luvulta, muun muassa lennätinlaiteliikenteestä. 1960-luvulla venäläiskirjailija **Vladimir Nabokovin** mietiskeli erityistä hymymerkkiä: ”Ajattelen usein, että hymylle pitäisi olla erityinen typografinen symboli. Oikealla: Graafinen Discord-pikaviestin ”giffineen”, emojineen ja profiilikuvineen vastaan tekstipohjainen IRC (yläkulmassa). Kumman tunneviesti on selkeämpi? Kuvat: Janne Sirén.

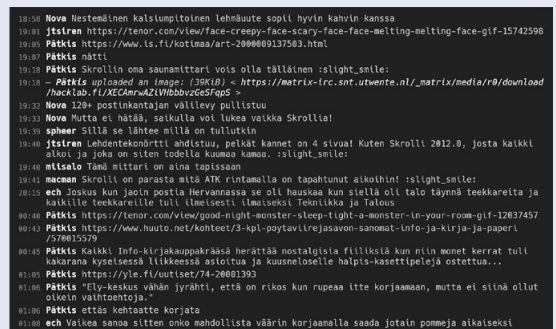


boli – jonkinlainen kovera merkki, sellään oleva pyöreä hakasulku.” Samoihin aikoihin taiteilija **Harvey Ball** suunnitteli *smiley face* -hymynaaman, joka alkoi ujuttautua tietokoneiden kirjasiimi seuraavalla vuosikymmenellä ja isosti 1990-luvulla. Symbolien määrä kasvoi ja levisi matkapuhelimien kautta valtavirtaan – ensin Japanissa ja sitten muualla – saaden nimen *emoji*. Kakka-emoji esiintyi tietyvästi ensi kerran J-Phonen puhelinmallissa vuonna 1997.

Sittemmin emoji-ovat saaneet vaihtelevia kulttuuri- ja sukupolvisidonnaisia merkityksiä. Ilta-Sanomien (9.9.) kertoi yksisarvisen ilmaisevan Tinder-seuranhakupalvelussa henkilön halukkuutta osallistua kolmenkimppaan. Sama lehti kertoi aiemmin (23.3.) nykynuorten tarkoittavan kuuta esittävällä hymiöllä kiusallista tai karmivaa ja vuohella taas

kaikkien aikojen parasta (G.O.A.T.). Lumihiihtaleella ja (naaras)koiralla on vähemmän mairittelevat merkitykset. Persikka-, taco- ja munakoisoemoji-
menevät sitten tyystin vyön alle.

Hymiöitä ja emojia on pidetty varhaisina *meemeinä*. Biologi **Richard Dawkins** määritteli meemin kirjassaan *The Selfish Gene* (1976) esitellessään, kuinka ideat monistuvat ja muuttuvat – voisiko suomentaa *meemioituvat*. Nykyisin arvatenkin näkyvimpiä ja nopeimmin muuttuvia verkkomeemejä edustavat *giffit* (foneettisesti *jiffit*) eli GIF-animaationa ja muilla formaateilla toteutetut lyhyet kuvat ja filmit, jotka on tekstitetty ja joissa elehditään. Toisinaan ”giffinein” pyörii myös osuvia sitaatteja, ja uusia tehdään jatkuvasti myös itse. Giffeillä voidaan sekä täydentää tekstiä että välittää tunnelmia sellaisenaan.



Tiedät kyllä miksi

Hymiön isä Fahlman ei grafiikasta perusta: ”En ole graafisten emojien suurin fani, ja käytän niitä itse hyvin harvoin.” Keltaisia hymynaamoja hän pitää jopa rumina. Myös monissa tekstipohjaisissa yhteisöissä graafiset emojit ja kuvaviestit herättävät suoranaista vastustusta – niiden koetaan häiritsevän luettavuutta. Esittäisin kuitenkin vaihtoehdoisen kuvakulman: grafiikka lisää luettavuutta, sikäli kun luettavuuteen lasketaan tuntemusten välittyminen ja ymmärretyksi tuleminen. Grafiikka lisää viestinnän inhimillisyyttä.

Vilkku tai suuntamerkki liikenteessä on osuva vertailukohta. Suuntamerkin käyttö voi tuntua liikkujasta tarpeettomalta – kyllähän minä tiedän, mitä aion – mutta sen arvo on siinä, että muut eivät tiedä. Giffit, emojit, kaomojit ja hymiöt ovat tekstiviestinnän suuntamerkkejä. Ne antavat muille apuja viestisi tulkitsemiseen ja tunnelmasi aistimiseen. Ne saattavat hyvinkin olla se erottava tekijä ymmärryksen ja väärinymmärryksen, toveruuden ja tunteettomuuden, ilahduttamisen ja loukkaamisen välillä. Grafiikka tekee tämän vielä tekstimerkkejäkin ilmeisemmin.

Vastaanottajat eivät ole ajatuksenlukijoita, eivätkä koneita. Ilta-Sanomien raportoi hiljattain (16.10.) myös Adoben teettämästä yhdysvaltalais-tutkimuksesta, jossa 91 % vastanneista käytti emojia keskustelujen tunnelman keventämiseen. Sama määrä uskoi niiden helpottavan itseilmaisua. 73 % ajatteli emojien käyttäjien olevan muita ystävällisempiä ja hauskenempia. 61 % uskoi emojien käytön parantavan mielenterveyttään.

”Hymiöt ja emojit eivät kuitenkaan ole täysimittaista kieltä, joten tarvitsemme vielä myös sanoja”, Fahlman muistutti silti Ylen haastattelussa. Emojit viestivät ilmeet, mutta pelkät ilmeet ilman sanoja olisivat vain ilmeilyä tai ilveilyä – järkevää sanotta-vaakaan ei siis sovi unohtaa. 🐼

P.S. Fahlman kehitti hymiöt myös korona-ajalle. Hymyilevä koronahymiö: :[] Vakava koronahymiö: :[]

Kolumni on omistettu Skrollin lukijakavien Pätkikselle, Novalle, miisialolle, macmanille, echille sekä tietenkin Puttosen Karille, jotka kaikki ymmärtävät hyvien jiffien päälle. Kiitos ja anteeksi.



Kuva: Janne Sirén

TAKA-AJATUS

Nokian maineviesti

Nokia, taitaa olla aika.

Janne Sirén

Olin vuosituhannen vaihteessa suuri Nokia-kännyköiden ystävä. Suhteeni yhtiön tuotteisiin oli alkanut Mobira Talkman -autopuhelimesta 1980-luvun puolivälissä.¹ Lainasin sen bensakanisterimaista kokonaisuutta isäni Saabin takakontista monta kertaa. Ohjekirja ja valikot tulivat tutuiksi. Sittemmin olin ylpeä kotimaisesta puhelinmerkistä, jonka koin nostavan Suomea maailmalla.

Vaikka ensikosketukseni Nokiaan varmastikin tuli, koska se oli se paikallinen valinta, en fanittanut vain kotijoukkuetta. Olennaista oli myös, että Nokia oli pitkään paras. Luin vertailuja ja käytin muitakin merkkejä. Edelleen tulkintani tästä ajasta on, että Nokia oli sekä innovaatio- että käytettävyysohjohtaja. Jopa Nokian sittemmin parjatut älypuhelimet loistivat aikansa kaikkien edellä.

Esimerkiksi Nokia 9210 Communicator (2000) ja ensimmäinen kamerallinen älypuhelin, Nokia 7650 (2001), olivat uraauurtavia laitteita. Molemmista minulla on hyviä muistoja. Nokian N-sarjan alkukattaus, kuten kiintolevyllinen N80 ja kääntävää videokameraa muistuttanut N90 – joka itselläni oli – samaten. Nykyisiin tylsiin laattoihin verrattuna ne

¹ Mobira oli Nokian ja Saloran vuonna 1979 perustama yhteistyöyhtiö. Nokia osti Saloran 1984. Mobirasta tuli vuonna 1986 ensin Nokia-Mobira ja myöhemmin Nokia Mobile Phones.

olivat myös kiinnostavia esineitä.

Lähipiirinikin tunsin minut Nokian kannattajana, ja moni seurasi suosituksiani Nokia-käyttäjiksi. Koin tekevänä heille ja Nokialle palveluksen. Loppuaikoina kuitenkin havaitsin, että väkinäinen nokialaisissa roikkuminen vain laski merkin arvoa ihmisten silmissä. Oli aika lopettaa, jos ei muuta niin Nokian kunniakkaan historian varjelemiseksi. Itse jatkoin pidempään – olihan Nokia loppuun saakka edelläkävijä esimerkiksi vakautetussa kamerateknologiassa ja langattomissa standardeissa.

Nokian kompuroidi iPhoneen ja Androidin julkaisun jälkeen sekä päätös luopua matkapuhelimista viime vuosikymmenen alussa ei ollut aivan Commodoren konkurssin veroinen isku, mutta kyllä se silti kosketti. Niinpä olin iloinen, kun HMD toi Nokia-tuotemerkin takaisin matkapuhelimiin vuonna 2016... Kunnes en enää ollut.

Menetetty tilaisuus

HMD Nokian alku oli lupaava. Peruspuhelimissa Nokia 3310:n uusi versio (2017, Skrolli 2017.2) oli hyvä ensiaskele ja 8110-banaani (2018) paransi siitä. Jälkimmäisessä oli kiinnostava KaiOS-käyttöjärjestelmä (Skrolli 2018.2), joka toi mukanaan myös Facebook- ja WhatsApp-tuet. Seuraavana vuonna KaiOS:n ympärille paketoitiin vielä loogiset seuraajat: erityiskestävä malli ja simpukkaluuri. Eikä alun Android-älypuhelimissaakaan ollut hävettävää. Käytin ensipolven Nokia 8:aa toista vuotta päälluurina ja trypofobiakamerallinen Nokia 9 (2019) oli bugeistaan huolimatta innovatiivinen. Suunta oli ylöspäin.

Sitten jotain tapahtui. Tai lakka- si tapahtumasta. Ensiksi sakkasivat HMD:n tuoteuudistukset malliston



Tältäkö Napoleonista tuntui? Matkapuhelinoperaattori Proximuksen liike Waterloossa, Belgiassa (2022). Nokian rooliksi ovat jääneet peruspuhelimet esittelyseinän alanurkassa. Myös verkkokaupassaan operaattori tarjoaa nokialaisista vain näitä kahta perusluuria. Kuva: Janne Sirén.

yläpäässä – niitä ei vain enää ilmestynyt. Seuraavaksi aivan olennainen keskiluokka alkoi tökkiä kalliilla ja heikoilla suorituksilla. Verkkospékulaatioissa syyksi tarjottiin hinnoittelutuen vähenemistä perustajakumppaneilta. Oli näin tai ei, puhtaasti markkinaehtoisesti pienen toimijan lienee vaikea kilpailla näillä markkinoilla. Vaikutti siltä, että riittävä lähtökiihtyvyyks oli jäänyt saavuttamatta.

Minulla oli viime vuonna nappitarve HMD Nokian edullisemmille Android-malleille, kun olin hankkimassa perusälyluuria sukulaiselle. Sellaista, jolla saa bussiliput ostettua ja verkkoa selailtua. Yritin tosissani suosia Nokias, mutta hinta-laatusuhteessa ei ollut mitään järkeä. Ne olivat kalliita ja upouudetkin mallit teknologiasukupolven jäljessä kilpailijoita. Olisin haaskannut rahaa ja pilannut Nokian nimeä. Edes vähän tyyriimmät mallit eivät tarjonneet mitään, eikä lippulaivaversioita ollut enää edes olemassa. Valitsin Samsungin.

HMD:llä oli potentiaalia, mutta missä viipyy uusi Communicator? Tai edes uusi Nokia 9? Brändimaine kumpuaa inspiroivista sädekehäutuotteista. Mikrobitti-lehti vertaili juuri (MB 11/2022) eri valmistajien kärkiluorit ja nokialaisten huipusta, X30:stä, oli vain hännän huipuksi. Vaikka jumbosijalainen oli tonnin voittajaa halvempi, miinuksissa oli paitsi suorituskyky ja kamera, myös tasoisekseen kallis hinta.

Puuttuvan yläpään ja yskivän keskiluokan lisäksi jopa HMD Nokian ainutlaatuisin syömähänmas eli retrohenkinen peruspuhelinmallisto tylsistyy. Osasyssä kategoriasa on toki olosuhteissa – kuten Helsingin Sanomat (3.11.) totesi testissään: ilman älypuhelin yhteiskunnassa on jo vaikea toimia. Mutta HMD:n retroluorien uutuudet eivät ole enää edes hyvää *retroa*. Paitsi kirjaimellisesti ottamalla takapakkia, kuten syksyn uutuuskolmikko osoittaa.

Uusi Nokia 8210 on kadottanut kaiken sen, mikä teki pienikokoisesta 8210:sta 8210:n. Se on selvästi suurempi ja aivan eri näköinen kuin esikuvansa. 5170 XpressAudio ei ole juuri parempi. Sisäänrakennettu kuulokelaturi on hauska, kunnes tajuaa, ettei puhelimella voi striimata kuunneltavaa ja tuetut MP3:tkin ovat katoava luonnonvara. Radio löytyy, mutta langattomien kuulokkeiden takia ulkoinen antenni puuttuu – Mikrobittin pikakoe (MB 10/2022) oli kohtelias: ”radio ei toimi erityisen herkästi”. Kummassakaan ei ole KaiOS:ää, eikä sitä ole myöskään 2600 Flip -simpukassa, joten ne Facebookit ja WhatsAppitkin voi uutuuksista unohtaa.

Sikäli kun jotkut tuotteista on tarkoitettu kehittyville

markkinoille, ymmärrän tarpeiden poikkeavan meikäläisistä. Mutta näitä markkinoidaan myös Suomessa.

Mainehan tässä menee

Kuten seuraavilta sivuilta käy ilmi, olin HMD Nokian lanseeraustilaisuudessa Skrollin edustajana vuonna 2017. Muistelen siellä olleen puhetta kymmenen vuoden Nokialisenssistä – ja samaa sanovat aikalaistiedotteet. Jos tieto pitää edelleen paikkansa, lisenssisopimuksen puolivälimerkki on jo takana päin. Kello tikittää.

Voi olla, ettei suurten kilpailijoiden peräpeiliin jumiutunut operaatio yksinkertaisesti pysty parempaan. Tehtävä oli alkujaankin vaikea, ja maailmantilanne on vain heikentynyt tästä. Hienoa, että joku yritti. Mutta nyt tulee enää paha mieli.

HMD, näin ei voi jatkua. Nokia, jos suoritus ei parane, on parempi pistää hommalle piste seuraavan *checkpointin* yhteydessä. Jos ei muuten, niin sen kunniakkaan historian tähden. 🦋

Alla: Kirjoitin Nokian paluusta ennen HMD:tä kolumnissani Skrollissa 2015.3 (pdf-lehti ladattavissa maksutta: skrolli.fi/numerot). Kolumnin kuvassa oli ensimmäinen oma nokialaiseni vuodelta 1995, Pitäjänmäen Mäkitorpan myyjän sanoin ”arjen harmaa” Nokia 2010.



Käsissäsi olevan Skrollin 2022.4 myötä olemme julkaisseet 45 Skrollin numeroa ja erikoisnumeroa. Meillä on kuitenkin alusta saakka ollut myös yksi lisännumero. Skrollin +1 on skrolli.fi, se ylimääräinen numero – 45+1 – täysdigitaalinen varaventtiilimme, johon on päätyntä vuosien varrella monenlaista, joka ei ole mahtunut taikka ehtinyt lehteen tai joka on haluttu nostaa myös verkkoon. Suuri sisällysluettelomme (skrolli.fi/sisallysluettelo) koostaakin yhteen sekä lehtien että skrolli.fi:n sisällöt. Etenkin alkuvuosi-
namme sivustolla julkaistiin useita artikkeleita, jotka eivät päässeet varsinaiseen lehteen. Ohessa yksi poiminta Skrollin verkkosisällöstä 6.6.2017.



Skrolli.fi:stä Tällä tarinalla Nokia palasi Suomeen

Teksti ja kuvat: Janne Sirén

”Varautukaa sitten huutomyrskyyn, kun Skrolli kirjoittaa Nokian kännyköistä”, varoitteli lehtimiesystävä vuosien takaa Skrollin osallistuessa tänään [6.6.2017] Nokia/HMD:n Suomen lanseeraustilaisuuteen. Tuskin ihan aiheetta. Päivän tee-

mana kun oli brändin arvolutaus – Skrollin arvolutaus tuskin on kertoa, että Nokia 3:n saa 13.6.2017 alkaen 149 euron hintaan lähimmästä Gigan-tista, paitsi jos loppuvat kesken. Siksi emme kerro sitä. Emme myöskään kerro, että isoveljet Nokia 5 ja 6 ilmestyvät 20.6.2017 viidenkympin hintaportaisissa.

Kuten huomaatte, olemme surkeita kuluttajaneuvoissa, mutta Nokian matkapuhelimien paluu Suomen teknologiakenttään on kulttuuritarina jo ihan itsessään – niinpä myös tietokonekulttuurin erikoislehti Skrolli oli kuuntelemassa ja kertomassa stooria eteenpäin. Ja tarinaa Helsingin Katajanokan kulmalla tosiaan oli tarjolla, jopa niin paljon että se olisi sopinut punavuorelaisen mainostoimiston jokaperjantaiseen bullshit-bingoon. Mutta eipäs mennä asioiden edelle.

Oli siellä tuotteitakin

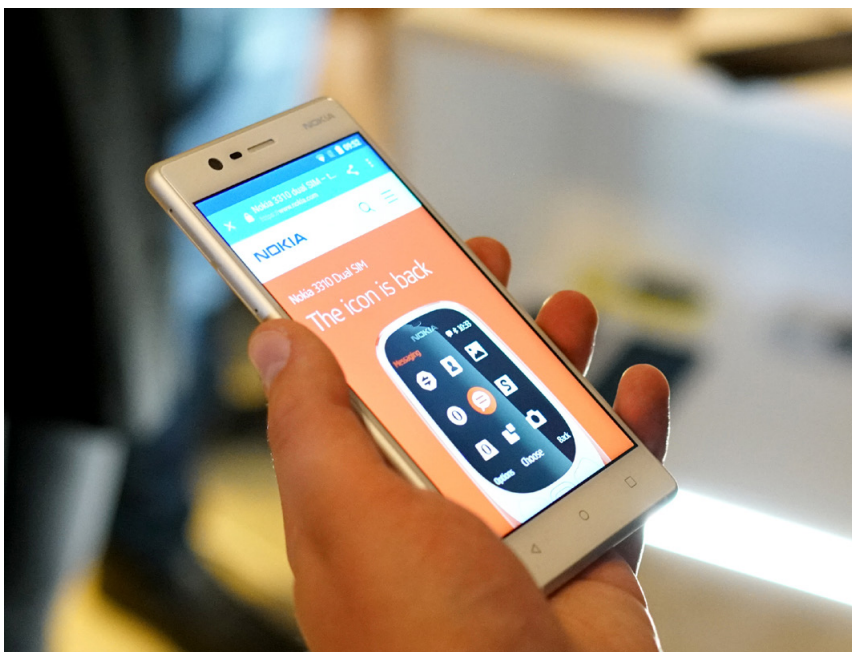
Nokia lisensoi matkapuhelinbrändin – espoolaiselle HMD Globalille 2016, kun Microsoft-kaupan sopimusrajoitukset olivat päättyneet. HMD hankki myös oikeudet nokialaisiin peruspuheliimiin. HMD perustettiin yksinomaan tähän tarkoitukseen, eivätkä sen nimikirjaimet tarkoita mitään – tämä on Nokia-show. HMD esitteli ensimmäisen Nokia-brändätyn älypuhelimensa tammikuussa Kiinassa, tämän jälkeen oli peruspuhelinuutuuskien vuoro ja nyt älypuhelinperheen maailmanlanseeraus, jonka kerrottiin alkavan Suomesta.

Tilaisuudessa kävi hyvin nopeasti selväksi, että HMD:llä on mietitty brändiä ja markkinointia – paljon. Syntyi jopa kuva, ettei siellä paljoa muuta ole mietittykään. Tuotteet olivat vähän toissijaisia, niiden materiaaleja ja puhdasta, aina ajan tasalla olevaa Android-asennusta sentään hehkutettiin – ja kerrottiin hinnat ja päivämäärät sekä Suomen olevan ensimmäinen maa, johon koko älypuhelinperhe saapuu (uudistuneella Nokia 3310:lla höystettynä, joka tuli myyntiin meillä 31.5.2017).

Kovasti korostettiin, kuinka tärkeää heille on aloittaa Suomesta. Pientä tarinanpoikasta taisi kyllä tässä Suomikulmassa olla – Suomi kun ei ole ollut lähellekään ensimmäinen markkina uusille Nokia-tuotteille, Kiinan lisäksi esimerkiksi Puola ehti ennen meitä. Mutta ehkäpä meillä on hetken aikaa sentään laajin valikoima uusia nokialaisia.

Uniting People

Päivän varsinainen epistola oli Nokia-brändin paluusta matkapuhelinmarkkinoille. HMD:llä ollaan kierretty maailmaa ahkerasti viimeiset puoli





vuotta keskustellen asiakkaiden (operaattoreiden) kanssa, ja nyt on hiljalleen jakelijoiden ja median vuoro.

Kuulemma keskusteluista on ”paisnut lävitse aito kiintymys” ja rakkaus Nokia-tuotemerkkiin, ei vain meillä vaan maailmalla. Nokia on edelleen ”johtava, ikoninen mobiilibrändi kaikkialla maailmassa”, jolla on ”brändipääomaa – *brand equity*”. HMD:llä luulivat joutuvansa tekemään enemmänkin brändityötä tuotemerkin elvyttämiseksi, mutta yllättyivät positiivisesti.

Ei tämä silti tarkoita, etteikö bränditöitä olisi tehty. HMD haluaa nimittäin ”kirjoittaa Connecting People -tarinan seuraavan luvun”, ja tähän haetaan uudenlaisia yhteyksiä ihmisten välille #UnitedFor-hashtagin alla. Näytetyssä mainosvideossa oli afrikkalaisten heimojen jäsenten kohtaamisia tanssin äärellä, maailman vanhin jääkiekkoilija pelaamassa nuorten kanssa sekä

naisia ajamassa moottoripyörillä. Näitä tarinoita haetaan nyt myös kuluttajilta, ja Nokia/HMD ”haluaa fasilitoida tätä keskustelua”. Sitaatit eivät ole käännökisiä, esitys pidettiin suomeksi.

Nokia/HMD haluaa myös olla ratkaisu ”*in a world that is more disconnected than ever*”, kuten videolla kerrotaan, viitaten katkenneisiin sosiaalisiin yhteyksiin ihmisten välillä. Tämä ihmiskulma on meille kerrotun mukaan ”mahdollinen, koska se on Nokia-brändin ytimessä”. Puhelimet välähtävät mainosfilmissä (youtu.be/EFfNWxwddkk) kerran, kaksi, mutta mitään yhteyttä tuotteiden ja #UnitedFor-keskustelun välille ei meille maalattu...

Oli tässä silti paljon tuttuakin. Vaikka tämä näkökulma Nokia-brändiin voi olla suomalaisittain uusi ja outo, olen istunut tarpeeksi monessa takavuosien Nokia Worldissa tietäkseni, että monikulttuurinen vuoropuhelu on ollut osa Nokian kehittyvien mark-

kinoiden strategiaa vuosikaudet. Jopa mallinumero 4 oli ohitettu numeroon liittyvien kansainvälisten herkkyyksien vuoksi. Tässä mielessä HMD tarraa hyväksi havaittuun ideaan. Mainosfilmi-kin oli sinänsä tehty hyvällä maulla ja ammattitaidolla.

Kohdeyleisönä nuoret

Nokia/HMD haluaa siis yhdistää ihmisiä ympäri maailman henkisesti, ei vain fyysisesti, ja vaalia rakkautta Nokia-tuotemerkkiä kohtaan yli rajojen. Korkealentoinen tavoite, josta päästiinkin kuitenkin tilaisuuden mielenkiintoisimpaan antiin: Nokia/HMD:n kohdeyleisöön, joka on yllättäen nuoret aikuiset, eivät esimerkiksi Nokia-nostalgiahuuruissaan romantisoivat keski-ikäiset. Paikalla ollut Suomen Tietotoimisto lähti tätä ajatusta jopa vähän haastamaan: haluavatko ilman Nokias kasvaneet nuoret muka näitä?

Kuulemma HMD oli saanut tätä pa-



lautetta myös joiltakin kansainvälisiltä operaattoreilta, joiden mielestä Nokia-tuotteet pitäisi suunnata yksinomaan varttuneemmalle väelle. Operaattoreiden kerrottiin kuitenkin muuttaneen mieltänsä tehtyään markkinatutkimusta ja todenneen nuorten todella haluavan näitä. HMD komppasi ajatusta toteamalla, että nuoret ”hakevat yhteyksiä brändeihin, joilla on tarkoitus” ja Nokia koetaan tällaiseksi.

HMD pisti pöytään ihan luvunkin: Kiinassa kolme neljästä Nokia 6:n ostajasta on nuoria, jotka eivät ole aikaisemmin omistaneet Nokiaa. Tuotteet on myös suunniteltu tälle ryhmälle – kuinka paljon kysyntää siis auttavat kohderyhmälle tehdyt valinnat, kuten tasokkaan näköinen laite edulliseen hintaan, jääköön arvuuteltavaksi. Uusi Nokia-tuoteperehän on tukevasti edullisten ja keskihintaisten sarjassa, minkä voi helposti kuvitella puhutlevan juuri nuorempaa asiakaskuntaa.

Tilaisuuden markkinointihumu sopi huonosti suomenkieliseen mielenmaisemaan, mutta laitteiden koeponnistamisen jälkeen on vaikea löytää pahaa sanottavaa siitä, että joku valmistaa hyvän tuntuisista raaka-aineista tehtyjä kohtuuhintaisia, puhtaalla Googlen Android-asennuksella varustettuja luureja – nuorille ja nuorenmielisille. Kun se joku vielä leimaa puhelimen päälle logon, joka rimmaa Makia-pipojemme kanssa, siinä on lupaus, jonka Skrollikin ymmärtää.

Toivotamme menestystä!

Lopuksi kuluttajaneuvo: Jos et ole jo tilannut tietokonekulttuurin erikoislehti Skrollia, tilaa nyt paperilla tai diginä. Tänään [6.6.2017] painoon mennessä Skrolli 2017.2:ssa tutustumme nimittäin Nokia 3310 -ilmiöön. #UnitedFor #Huutomyrsky 🇺🇸



Löydät artikkelin alkuperäisversion myös verkosta: skrolli.fi/2017/06/talla-tarinalla-nokia-palaa-suomeen. Skrollin vuotta vanhemmat pdf-lehdet maksutta: skrolli.fi/numerot. Paperilehtiä, kuten Skrollia 2017.2, sekä uusimpia sähköisiä lehtiä voi ostaa osoitteen skrolli.fi/irtonumerot kautta. Lisäksi vanhoja Skrolleja voi lukea maksutta Internet Archivessa: archive.org/details/skrolli.





Skrollin Illuminatus-demo. (Ruutukaappaus jiffistä "The road to Alflofol" Janne Sirén, 2016.)

Etsintäkuulutus: Illuminatus

Suomalaisia tietokonelehtiä lukenut on tuskin voinut tyystin välttää *Illuminatus*-pilapeliltä, sen verran siihen on palattu viime vuosinakin. Mutta jos vitsi on mennyt ohitse, kertauksena: suomalainen MikroBitti-tietokonelehti esitteli numerossaan 4/1989 yksinoikeudella ”mega-peli” Illuminatusen Atari ST -kotitietokoneelle – avaruusopperan ja elitentappajan, jonka hehkutettiin olevan ”ei enää peli, vaan elämäntapa”. Pelille omistettiin MikroBitistä peräti kokonainen aukeama, mikä oli paljon aikana, jolloin lehden tyypillisen pelikohtaisen jutun mitta oli alle puoli sivua.

MikroBitti paljasti sivuillaan totuuden vasta numerossa 9/1989. Kyseessä oli pelkkä aprillipila, eikä peliä ollut olemassakaan. Koska lehdelle aprillipilat olivat vielä uusi juttu ja Illuminatusesta kerrottiin lukuisien ruutukuvien saattamana, harva tuntui osanneen epäillä. Edes se ei auttanut, että saksalaisen päähenkilön nimen voisi vapaasti suomentaa muotoon ”Janne Startrek”, koska eihän kukaan nyt saksaa ymmärtänyt. Pilan päätekijöiksi paljastuivat lehden vakituiset avustajat **Niko Nirvi** (teksti) ja **Petri ”Baron Knightlore” Teittinen** (Deluxe Paint II -grafiikat). Myös muun toimituksen kerrottiin osallistuneen lisäideointiin.

Tässä vaiheessa Skrollia lukeneet varmasti myös tietävät, että Skrolli toteutti omaa aprillipiilaansa varten pelattavan demon

Illuminatusesta vuonna 2014, jolloin sitä esiteltiin videolla. Demon päätoteuttaja oli **Ville-Matias Heikkilä**. Julkaisimme tämän demon pelattavassa muodossa ensimmäisen englanninkielisen Skrolli International Edition -lehden yhtey-

”Jack Yarwood contacted members of Future Crew, where it was confirmed that development never progressed beyond just discussions about how the game [Illuminatus] could be done. Sami 'Psi' Tammilehto had apparently written some very bare bones basis for an engine, but then it was quickly abandoned. However, Jack has revealed that MikroBitti were involved in commissioning the project with them – so further investigations are being checked out on this.”

– Games That Weren't

11/2022

dessä vuonna 2016. Myöhemmin Illuminatusen 30-vuotisjuhlaa kunnioittaaksemme sama Illuminatus-tarina ja pelidemo esiteltiin myös kotimaiselle yleisölle Skrollissa 2019.1 (maksuttomat pdf-lehdet: skrolli.fi/numerot).

Skrolli ei kuitenkaan ole ainoa taho, joka on herätellyt fiktiivistä Illuminatus-tarina henkiin. Tarina kertoo Future Crew -demoryhmän yrittäneen toteuttaa peliä 1990-luvulla, mutta projekti jäi kesken ja siihen jälki sitten kylmeneekin. Historian säilömisessä hengessä ilmiannoimme Future Crew'n Illuminatusen *Games That Weren't* -projektille (gamesthatwerent.com), joka teki siitä lokakuussa artikkelin tietokantaansa ja kanaviinsa. Kyseessä on voittoa tavoittelematon digitalisointiprojekti, joka pyrkii säilömään julkaisematta jääneitä pelejä ja niiden historiaa sekä tuo-

maan näitä yleisön saataville. Etsintäkuulutuksemme myötä muun muassa Time Extension -verkkolehti (timeextension.com) tarttui tarinaan ja kertoi Illuminatusesta eteenpäin. Se poiki jo vihiä (ks. pallo vasemmalla).

Skrollin Twitterissä (twitter.com/skrollilehti) **Jari Komppa** jäi pohtimaan mahdollista toistakin Illuminatus-projektia (tiivistelmä): ”Minulla on muistikuva, että olisin kuullut useammastakin yrityksestä tehdä Illuminatus. En tiedä, onko mikään päässyt ihan projektiasteelle vai ovatko jääneet paperin pyöryksekseksi... Muistelen, että 2000-luvun alun mobiilipelibuumin yhteydessä olisin kuullut jonkun firman kehittäneen moista.” Kyse ei ollut Skrollin 2010-luvun aprillipiloista. Jari toppuutteli kuitenkin, että muistikuva voi olla vääräkin.

Toivotaan, että piiloon jääneet Illuminatus-vaiheet saadaan vielä päivänvaloon!

Janne Sirén

*Jos tiedät jotain kesken jääneistä Illuminatus-projekteista, otathan yhteyttä osoitteeseen toimitus@skrolli.fi, Skrollin lukijakanaville (skrolli.fi/lukijakanavat) tai *Games That Weren't*in. Linkit artikkeleihin: gamesthatwerent.com/2022/10/illumina-tus/ sekä timeextension.com/news/2022/10/flashback-the-story-of-illumina-tus-the-elite-killer-that-never-was/. Linkit myös verkkojatkjoilla: skrolli.fi/numerot.*

Skrolli Party 2023 suunnitteilla

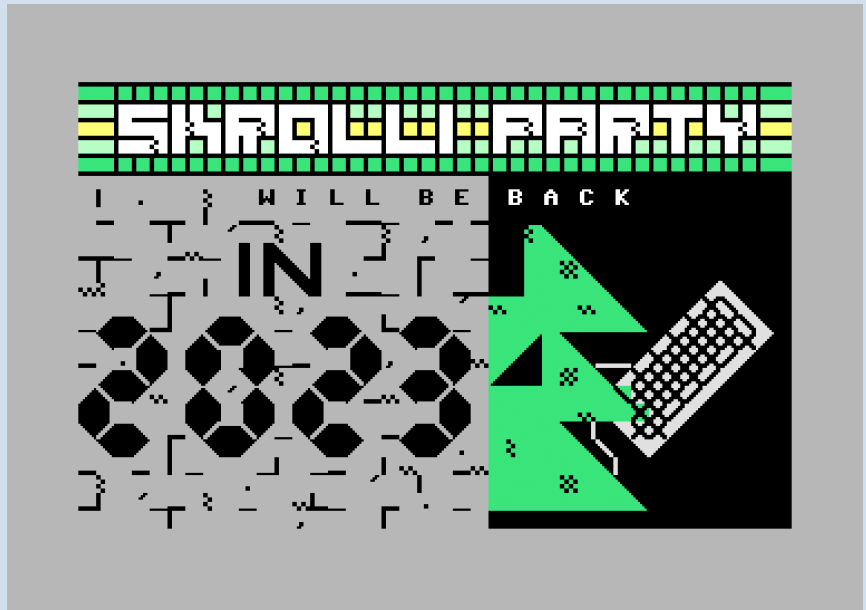


Skrolli-lehti on järjestänyt vuosina 2017–2019 kolme pienimuotoista Skrolli Party -demojuhlaa, joista kerroimme tarkemmin Skrolleissa 2017.2, 2018.4 ja 2019.4. Viimeisimpään, Skrolli Party 2019:aan, osallistui noin 40 henkilöä, ja siellä kilpailtiin kahdessa eri kompossa (*realtime* ja *wild*). Partyja on järjestetty Espoossa ja Tampereella. Koronapandemia ja huvenneet käsiparit ovat ymmärrettävästi iskeneet kapuloita rattaisiin vuoden 2019 jälkeen, mutta tänä syksy-

nä ”partyorganisaatiota” on jälleen rakennettu uudelleen Skrollin lukijakanavilla.

Skrolli Party 2023:n teaser-kuvan julkaisupaikaksi osui Orivedellä järjestetty Commodore 64 -tapahtuma. Viereen oheistettu kuva osallistui nimittäin lokakuussa järjestetyn ZOO 2022 -demopartyn PETSCII-kisaan (tekijä **tdb**). Skrolli Partyn ideana ei kuitenkaan ole olla vain vanhan tietotekniikan juhlaa, vaan Skrolli-lehden tapaan partymme on tavannut rikkoa kuppikuntien rajoja yhdistelemällä ihan kaikkea. Jos olet kiinnostunut tekemään tai kokemaan Skrolli Partyja tulevaisuudessa, voit ilmoittautua Skrollin lukijakanavien (skrolli.fi/lukijakanavat) #party-kanavalle (Discordissa). Matrixissa ja IRC:ssä sama kanava näkyy nimellä #skrolli-party.

Janne Sirén



Kuva: tdb

Päivitys: Skrolli taltioi historiaa – ntrautanen.fi

Linkit aiempiin partysivuihimme, vanhoihin Skrolli Party -artikkeleihin sekä lukijakanavillemme löytyvät osoitteen skrolli.fi/party kautta. Linkit myös tämän lehden verkkojatkoilla.

Kerroimme Skrollissa 2022.3 (s. 95) **Niila Rautasen** klassisesta ntrautanen.fi-sivustosta, tarkalleen ottaen sen *Tietokonesivut NT Rautanen* -kokoelmasta. Tietokonesivut NT Rautanen (tietokone.ntrautanen.fi) keräsi vuosina 2001–2020 yhteen suuren määrän suomenkielistä ja kotimaista kotitietokonehistoriaa ja materiaalia, etenkin Commodoren, Atarin ja varhaisten Applejen kuvakulmasta. Erityisen arvokkaita olivat kotimaisten harrastelijalehtien ja -ohjelmien arkistot. Myös suomalaisten alan yritysten sekä medioiden aineistot ja lähdeluettelot ovat tutkijan aarreaittoja. Sivustoa ylläpiti Niilan lisäksi **Marko Latvanen**, joka vastasi Atari- ja Apple-osioista.

Sivusto katosi verkosta vuosikymmenen alussa, ja Internet Archive -verkkokirjaston (archive.org) kopiokin jäi hieman vajavaiseksi. Skrolli kuitenkin

hankki Tietokonesivut NT Rautasen tiedostot sekä julkaisuluvan Niilalta ja Markolta aiemmin tänä vuonna. Luovutimme kokonaisuuden edelleen sovitusti digiarkeologiryhmä Kasettilamerit ry:lle, joka julkaisi sivuston uudelleen syyskuun lopussa osoitteessa tietokonesivut.kasettilamerit.fi. Historiasivustosta on tullut nyt historiaa itsessäänkin, ja se on musoitu staattiseen olomuotoon. Pala tietokonehistoriaamme on taas linjoilla.

Com64.net:

Myös suomenkielinen Commodore 64 -sivusto com64.net saatiin pienellä joukkopatistelulla takaisin linjoille lokakuussa – sivuston hostaus oli ehtinyt hapantua aiemmin tänä vuonna. Kiitos osallisille! Com64.net ja etenkin sen keväällä 20 vuotta täyttänyt foorumi com64.net/foorumi ovat hiljentymisestä huolimatta mainitsemisen arvoisia Suomi-Commodore-sivuja.

Janne Sirén

P.S. Vaikka sivusto on erittäin ansiokas, kannattaa muistaa, että se on ollut paikoin pitkäänkin päivittämättä. Seassa on siis jonkin verran vanhentunutta, epätarkkaa tai virheelliseksi osoittautunutta tietoa. Kuten aina, tähdelliset tiedot kannattaa tarkistaa useammasta lähteestä.

Tietokonekassetti NT Rautanen			
Mita uutta? Kotitietokoneita Apple Atari Commodore muut Supervertailu Rautasivut Linkkejä			
Rautakokoelma: [8-bit] [Amiga]			
Softakokoelma: [VIC-20] [C-16] [C-64] [C-128] [Amiga]			
Kirjakokoelma: [8-bit] [Amiga] [Lehdet]			
Kokoelmassa tällä hetkellä: 28 kpl 8-bit, 5 kpl 16-bit ja 1 kpl 32-bit konetta.			
8-bittiset			
Suomen Commodore-arkisto		Floppy Magazine	
Poke & Peek! -lehti		Lista Commodore laitteista	
Emulaattori-opas		Tiedonsiirto-opas	
Tumpelo-opas		C-64 musiikkia	
Pakkauslaatuikoita		Cheese / Neos Mouse -projekti	
Wanhoja esitteitä		Wanhoja mainoksia	
Rautasivut		Linkkejä	
Amiga			
Alkuperäiset tekniset tiedot		Grafiikkatilat	
Historia, osa 1: 1980 - 1994 Commodore-aika		Historia, osa 2: 1995 - 1999 loppuaika	
Rautasivut		Linkkejä	
8-bit		16-bit	
32-bit			
1981	VIC-20		
1982	C-64	Lorrainen kehitys alkoi	
1983	SX-64		
1984	C-16	Lorrainen prototyypin esittely	
	C-116 plus/4		
1985	C-128	PC 10 ja PC 20 Amiga 1000	
1986	C-64C C-128D	PC 10-II ja PC 20-II PC 40/20	
1987	C-128DCR C-64G C-64GS	Amiga 2000 Amiga 500 PC 40/40	A3000 kehitys alkoi
	C-65 kehitys alkoi		
1988		PC-I PC 10-III ja PC 20-III PC 40-III PC 30-III	PC 60/40 ja PC 60/80
1989			
1990		Amiga 1500 Amiga CDTV PC 50-II	Amiga 3000 PC 60-III
1991	C-65 kehitys loppui	Amiga 500+	Amiga 3000T
1992	8-bit koneiden valmistus loppui	Amiga 600 Amiga 600HD	Amiga 4000/040 Amiga 1200
1993			Amiga 1200HD Amiga 4000/030 Amiga CD32 Amiga 4000T
1994			Commodore lopettaa toimintansa
Amiga-kloonit			
1994			MacroSystems Draco
1995			Escrom A1200
1996			Escrom A4000T New Star ASA00 Draco Casablanca
1997			Index Information
1998			The Access REC Wonder TV A6000



MBnet-palvelut sulkeutuivat

Lokakuussa päättyi eräs aikakausi, kun MikroBitti-lehden vuonna 1994 MBnet-purkkina aloittaneen MBnet-verkko-palvelun (mbnet.fi) toistaiseksi viimeinen ilmentymä sulkeutui. Lehden tilaajien MBnet-kotisivutilan ja -verkkopalvelun viimeinen toimintapäivä oli 12.10.2022. MBnet oli aikanaan erään arvion mukaan jopa maailman suurin purkki ja vielä internet-muodossaankin siitä kehkeytyi merkittävä aloittelevien Suomi-ohjelmoijien jakelukanava vuosittu-hannen vaihteessa.

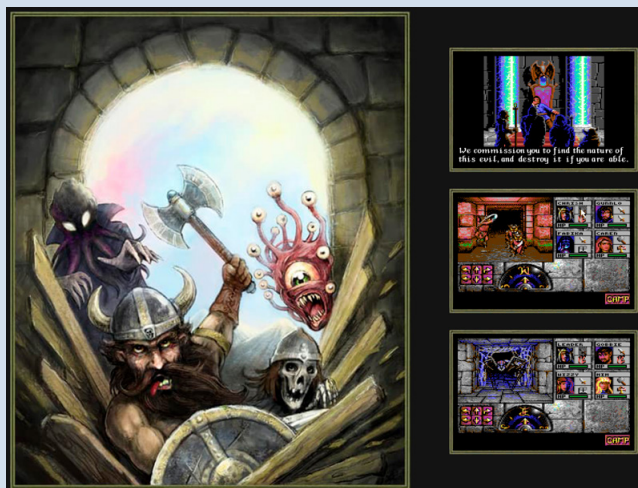
MikroBitti-lehden symbioottinen suhde sen lukijoiden kanssa alkoi kehittyä jo 1980-luvulla lehteen painettujen lukijalistausten ja monenlaisten lukijapalstojen kautta. Lehti myös haki aktiivisesti uusia kirjoittajia tästä joukosta. MBnet jatkoi tämän lukijasuhteen kehittämistä digitaalisesti 1990-luvun loppupuoliskolla ja 2000-luvun alussa, mikä ruokki rikasta ja moniulotteista sisältöä myös itse paperilehdessä. Tämä erotti MikroBittin aikanaan pelkistä ammattikirjoittajien koostamista julkaisuista – ilmeisen menestyksekkäästi.

Harrastajat tallensivat MBnet-kotisivuja arkistopalveluihin ennen niiden sulkeutumista. Osa sivuista myös muutti uuteen paikkaan. Linkkejä näihin Skrollin verkkojatkoina (skrolli.fi/numerot).

Janne Sirén

Eye of the Beholder (SSI) Commodoren 8-bittisille

Marraskuussa saatiin todistaa 8-bittistä voimainnäytöstä, kun vuonna 1991 PC:lle ja Amigalle ilmestynyt *Advanced*



Kuva: eotb64.com

Dungeons & Dragons: Eye of the Beholder -luolapeli valmistui harrastelijavoimin Commodore 64:lle ja 128:lle – jälkimmäisellä sitä voi pelata jopa kahdella näytöllä, toisen toimissa reaaliaikaisena karttana. Pelin kotisivu on osoitteessa eotb64.com. Fyysisestä paketista kiinnostuneet löytävät myös Kickstarter-notifikaatiolinkin sivulta.

Janne Sirén

Skrolli sponsoroit Pelittaako-arkistoa myös vuonna 2023

Janne ”Pätkis” Rautiainen on yksi Suomen mikrotietokonehistorian paperijäljen pelastajista. Janne on erikoistunut haalimaan yrityksiltä, konkareilta ja keräilijöiltä historiallisia ATK-dokumentteja skannattavaksi, jotka hän sitten tallentoi sähköisesti ja jakaa *Pelittaako*-arkistossaan. Joukossa on muun muassa historiallisia mainoksia, jälleenmyyjien uutiskirjeitä, tietokone- ja pelikuvastoja sekä valikoituja lehtiä. Rautiainen on erikoistunut etenkin 1980- ja 1990-lukujen kotimikroaikakauteen, mutta eksyy välillä myös kiehtoville sivuraiteille. Skrolli on tukenut arkistoa aiemminkin ja jatkaa tukemista taas vuonna 2023. Hyvää työtä, Pätkis!

Pelittaako ei ole ainoa kaltaisensa verkkoarkisto. Suomalaisen tietokonehistorian holvit ovat monen eri oven takana, mutta muistisääntö helpottaa asioimista. Jokaisen oven takana on nimittäin Raut(i)a(i)nen:

Janne Rautiainen *Pelittaako*: [flickr.com/photos/pelittaako/](https://www.flickr.com/photos/pelittaako/)
Sami Rautiainen *Devili-kirjasto*: www.devili.iki.fi

Niila Rautanen *NT Rautanen*: tietokonesivut.kasettilamerit.fi

Kannattaa käydä tutustumassa kaikkiin näihin! Ja jos nimesi on Raut(i)a(i)nen, on aika ryhtyä arkistointihommiin.

Janne Sirén

Skrolli fediversumissa

Skrollin mikrobloggauksia voi nyt seurata myös fediversumissa, Mastodon-osoitteessa [@skrollilehti@some.skrolli.fi](https://skrollilehti@some.skrolli.fi).

Lisäksi Skrollia voi seurata hajautetussa Matrix-pikaviestiverkossa (skrolli.fi/lukijakanavat). Matrixkin kuuluu fediversumin kiertoradalle – määrittelijästä riippuen joko sen kaltaisena, rinnakkaisena välineenä tai osana fediversumia.

Fedi... mikä? Kirjoitimme fediversumista laajasti Skrollissa 2020.4. Lataa pdf-lehti maksutta: skrolli.fi/numerot.

Janne Sirén

Vinkki: Ensisijaisesti Skrollia kannattaa seurata Skrollin lukijakanavilla eli Matrixissa, Discordissa tai IRCissä – ne ovat keskeisin ja myös kaksisuuntaisin viestintäkanavamme. Skrollin kaikki sosiaalisen median kanavat, nykyiset ja entiset, löytyvät koostetusti osoitteen skrolli.fi/arkistot kautta.

Etsitkö uusia haasteita?

Rohkeasti mukaan!

Tule kehittämään Suomen johtavia B2B-pilvipalveluita Visma Solutionsille. Olemme kasvuyritys, jossa sinulla on vapaus loistaa.

vis.ma/rekry

#beoursolution

Se tavallinen joulutarina

Janne Sirén

Kalenterivuoden ja samalla Skrollin kymmenennen juhluvuoden tikittäessä kohti vääjäämätöntä päätöstään jätän uuden aloittamiset uuteen vuoteen. Sen sijaan käytän tilaisuuden hyväkseni ja rauhoitun katsomaan taaksepäin – muutenkin kuin yleisen tietokonehistorian penkomisen merkeissä.

Meiltä on usein toivottu tietokoneharrastajien kertomuksia harrastuksensa alkuvaiheilta ja matkalta. Olemmekin saaneet hankittua niitä tähän Skrolliin peräti kaksin kappalein (ks. tätä seuraavat artikkelit). Lisään kolmanneksi pyöräksi omani, hyödyntäen äitini vanhaa päiväkirjaa. Samassa hengessä käytän loput tästä sisäpiiristä

aikaisempien kirjoitusten synnyttämien jatkokeskustelujen ja -ajatusten läpikäymiseen Sisäpostin puolella.

Vielä kerran onnea kymmenvuotiaalle Skrollille ja onnellista uutta vuotta 2023, arvoisat Skrollin lukijat ja tekijät!

TL;DR: Tämä on se tavallinen tarina.

Joulu 1986

Äitini **Tuula Sirénin** päiväkirjat eivät ole sellaisia lukollisia – täynnä syvimpiä ja henkilökohtaisimpia sydämen salaisuuksia. Ne ovat paljon arkisempia koko perheen muistokirjoja, joten Skrollinkin lukija voi lukea niiden siiaatteja hyvällä omallatunnolla. Kirjojen selkärangan muodostavat **Hannu**

Sirénin sisäpiiri -teknologiapalstalla Janne Sirén on ruotinnut seuraamia tietotekniikan ilmiöitä ja -alakulttuureita. Mutta kuinka kaikki alkoi?



Tarmion Monen vuoden muistialla-kat, joista muistan puhutun myös viiden vuoden päiväkirjoina – äidilläni niihin mahtui noin neljä kuhunkin. Kirjoihin on varattu yksi sivu kutakin vuoden päivää kohden, nimipäivineen

SISÄPOSTI

Sirénin sisäpiiri -palstan palautekanaviin tuli kysymyksiä ja kommentteja liittyen edellisiin sisäpiireihin, kolumneihin ja retroaiheisiin Skrolli-juttuihin. Sirén vastaa.

*Olisi kiva, jos Skrollissa olisi juttua joidenkin Skrollin tekijöiden tietokonehistoriasta. Voisi kertoa ekoista koneista jne. **Janne Sirén** voisi olla yksi kertoja. Tällaisia olisi hauska lukea.*

macman

Retron määritelmä

Kiitos jälleen kerran sekä runsaasta yhteydenotoista palautelaatikkoon että keskusteluista Skrollin lukijakanavilla (skrolli.fi/lukijakanavat). Koska edellisen Sirénin sisäpiirin aiheena olivat vanhat tietokoneet ja niille tarkoitettuja tuotteita myyvät retrokaupat, aloitetaan Sisäposti kirjaimellisesti *retrosta*. Siis siitä sanasta.

Pohdit [Skrollin 2022.3 Sirénin sisäpiirissä] sanan retro käyttöä tietotekni-

kassa ja kuinka sitä ei sovelleta muihin kulttuurin muotoihin, esimerkiksi vanhoihin kirjoihin ja musiikkiin. Omalta fiilispuhjalta sanoisin että 'retro' liittyy siihen, miten harrastaa kyseistä kulttuuria, eikä niinkään siihen mitä sisältö on. Tietotekniikka on nopeasti kehittyvä ala ja laitteet ja tavat käyttää niitä on nyt hyvin erilaisia kuin 40 vuotta sitten. Tähän verrattuna etenkin kirjat eivät ole muuttuneet juuri useampaan sataan vuoteen. Voisin pitää romaanien lukemista papyruskääröiltä retrona. Tai musiikin kuuntelemista veivattavalla gramofonilla...

tdb

Mielenkiintoinen kuvakulma, **tdb!** Nimimerkki **miisalo** oli puolestaan sitä mieltä, että tietotekniikassa retro-sanana takana on Retro Games -veteraaniverkkokauppa (retrogames.co.uk), joka kutsui kotitietokonehistorian alkupuolen tietokonepelejä retropeleiksi jo 30 vuotta sitten. Niinpä ”retro game” olisi oikea nimitys tietyn ikäiselle vanhalle tietokonepelille. Vaikka olen miisalon kanssa eri mieltä, arvostan mielipiteen ankkuroida selkeään historialliseen lähteeseen. Itse kiinnitän retro-sanana merkityksen vieläkin

vanhempiin tapahtumiin ja yleisempään kielenkäyttöön.

Sana retro on alkuaan latinaa ja tarkoittaa takaisin tai taaksepäin. Nykykielissä retrolla tarkoitetaan laajassa kirjossa sanakirjalähteitä aiempien vuosikymmenten tyyliä tai vanhan tuntuisia asioita, jota sovelletaan uudelleen nykyajan. Sanan nykykäytön juuret ovat 1900-luvun jälkipuoliskolla. Esimerkiksi muodissa retro tarkoittaa vanhan tyylistä uutta tuotetta tai tyyliä, kun taas erotuksena *vintagella* viitataan aidosti vanhaan vaatteeseen. Tässä mielessä tdb on samoilla jäljillä: retroon liittyy aktiivinen menneeseen palaava teko, ei pelkkä passiivinen ajan kuluminen. Ohjelmoijatkin tuntevat *retrospektiivin* – tilaisuuden, jossa ikään kuin palataan taaksepäin arvioimaan, miten meni.

Käytän usein aiheesta saarnatessaani esimerkkiä mummolan sisustuksesta. Jos mummo on 1960-luvulla sisustanut kotinsa modernisti, eikä ole sen jälkeen muuttanut sitä mitenkään, kyseessä ei ole retrosisustus. Minkäänlaista paluuta menneeseen ei ole tapahtunut sisustettaessa. Kyseessä on 1960-luvun moderni sisustus, josta on ajan mittaan vain tullut vanha sisustus. Mutta jos vaikkapa lapsenlapsi pe-

ja merkkihenkilöineen. Äitini kirjasi yleensä muistiin rivin tai muutaman per vuoden päivä, aloittaen säästä. Eräs täysimmistä sivuista päiväkirjoissa on odotetusti 24. joulukuuta.

Joulukuun 24, Aatami, Adam, Eeva, Eevi, Eva, Eveliina: V. -86 Ke -10-15°C. Aurinkoista, kaunista. Hietaniemessä mummin kanssa haudalla. Joulupukki Sepikseen [Espoon Sepänylään] ~18.00, Jannelle tietokone ym. Mummi meillä yöttä. ”Oikea jouluilma”.

Joulusta 1986 on jäänyt talteen myös valokuva minusta vastaanottamassa pitkulaista pakettia mummini vieressä istuvalta joulupukilta. Paketissa oli Commodore 64 -tietokone, tarkemmin sen vaalea C-malli. Olin 9-vuotias. Kuten kerroin kolummissani Skrollissa 2018.4, oli vähällä, ettei matkani tietotekniikan parissa alkanut viihdekeskeisemmin Coleovision-pelikonsoalista vuotta, paria aikaisemmin – kenties joulusta 1986 olisi tällöin ollut osaltani erilainen. Monelle se olisi siinäkin tapa-

uksessa ollut juuri tällainen: **Petri Saarikosken** kirjan *Koneen lumo* (2004) mukaan Suomessa myytiin tuona jouluna peräti 30 000 C64:ää. Tasavallan tietokonetta.

Toisesta paketista paljastui Commodore 1541 -levykeasema, myöskin vaaleana C-mallina. C-mallit olivat vuoden uutuus. Konepakettien kulta-aika tuli vasta hieman myöhemmin, joten ainoat tietotekniset lisukkeet tälle parivaljakolle olivat kymmenen TDK:n 5,25:n tuuman levykettä – lerppua – sekä QuickShot II -peliohjain. Näitä peliohjaimia minulla oli kaksikin, mutta en muista, sainko ne samaan aikaan. Erillisen tietokonetelevision ja -näytön aika tulisi vasta myöhemmin. Kuusnelonen kytkettiin olohuoneessa perheen ainokaiseen Saloraan.

Lahjalerpuista on jäänyt mieleeni, että isäni oli kierrättänyt ne työkaverinsa pojan kautta, joka oli pyynnöstä kopioinut levykkeet täyteen pelijä. *Warez à la parentz*. Ensimmäisenä

latasin *Winter Gamesin* (1985) ja ampuhiihdon. Ikuinen suosikkini oli näin sinetöity. Sitä pelasin ensimmäisenä myös, kun aloitin retroharrastuksen 2010-luvun alussa – sittemmin ihan originaalina. Muista peleistä mukana oli ainakin *Elite* (1985), josta en ymmärtänyt mitään ilman ohjeita. Mieleeni ovat jääneet myös *Boulder Dash* (1984) sekä moottoripyöräpeli *Super Cycle* (1986), jonka isäni yllät-



rii mummolan tavarat ja käyttää niitä oman kotinsa sisustuksessa, tästä voi hyvinkin tulla retrosisustus. Retroa siitä tekisivät tällöin lapsenlapsen mennyttä jäljittelevä sisustuspanos sekä mahdollisesti mukaan sekoitetut uudet, kenties vanhaa jäljittelevät asiat. Yksittäiset vanhat esineet ovat tällöin edelleen vanhoja, eivät retroja, mutta kokonaisuus voi olla retro.

Koska retro on jotain vanhaa tai vanhan tyylistä, jota sovelletaan uudelleen, vanha peli tai vanha kone ei tässä merkityksessä voi itsessään olla retro-peli tai retrokone, ellei sille ole tehty jonkinlaista uudelleensoveltamista. Niin kutsuttu *remake* tai jatko-osa vanhalle asialle voi sen sijaan olla retroa, samoin uustuotetut kopiot vanhoista asioista sekä uudet, vanhaan tyyliin tai vanhoille alustoille toteutetut jutut. Myös *retropelaaminen* on ihan oikea sana – siinä retroa eivät välttämättä ole ne pelit (jos pelataan yksinomaan vanhoja pelejä) vaan se, että nykypäivänä pelataan vanhaan tapaan. Kaupan nimessä retro, kuten Retro Games, ei sekään välttämättä ole virhe. Uusi vanhanajan tyylinen kauppa voi olla retroa – retroa on tällöin kaupan idea ja toteutus, eivät kaupassa myytävät vanhat esineet.

Retro-sanaa tullaan epäilemättä jatkossakin käyttämään väärin, mutta pakko ei ole.

Commodoren peliohjaimet

Joystick-artikkeli oli loistava [Skrolli 2022.3, Päivitys: Sirénin sisäpiiri – Commodoren peliohjaimet]. Itseltäni löytyy VG-260, joka on ollut minulla uudesta asti. Maahantuojan brändäys tosiaan selittää, miksi nuo eivät tunnu soittavan kelloja Suomen ulkopuolella. Olen myös onnistunut saamaan haltuuni myyttisen Alberici Cobran. Kieltämättä edesmenneen Jyrki Kasvin hehkutukset nostivat odotukset semmoiselle tasolle, jota jo parhaat päivänsä nähnyt joystick-vanhus ei aivan pystynyt lunastamaan. :)

RetroBard

Kiitos! Commodore-maahantuojia PCI-Datan hankkimia VG-peliohjaimia oli tosiaan suuri määrä, eivätkä kaikki edes mahtuneet artikkeliin tai haastateltavien muistikuviiin. Mainitsemasi VG-260:n lisäksi oli esimerkiksi VG-115 sekä MikroBitissä 3/1987 **Nordic the Incurablen** testaama VG-200X. Jälkimmäinen näytti ulkoisesti samalta kuin PCI-Datan Commodore-nimellä markkinoima ”Commodore” VG-200,

mutta logon paikalla oli geneerinen JOYSTICK-tarra ja nimenä VG-200X ilman brändiä. Nordic piti ohjaimesta silti ja kutsui sitä *Tasavallan tahtipui-koksi*. Oli myös VG-200 AQ, jonka erottaa mallinumeron lisäksi erilaisesta automaattitulituksen kytkimestä...

Muistikuvissa moni tosiaan tuntuu leimanneen nämä PCI-Datan markkinoimat VG-joystickit Commodoren omiksi ohjaimiksi – kenties koska PCI-Datan ja sen jälleenmyyjien markkinointi tuppasi vihjailemaan siihen suuntaan. Kyseessä oli kuitenkin Suomen jakeluverkoston tempaus. Oletettavasti lähes kaikki VG-ohjaimet ovat tulleet samalta geneeriseltä aasialais-toimittajalta, jonka valikoimaa näkyy Skrolli 2022.3:ssa julkaistussa messuvalokuvassa (s. 99). Lentopeliohjaimen VG 5600 takana saattoi olla toinen aasialainen yritys. Haastattelemani PCI-Datan **Timo Eskeli** ei parista tarkistuskierroksesta huolimatta muistanut valmistajayritysten nimeä, mikä on ymmärrettävää. Aikaa on kulunut. Sivulla 47 brittiläisen Cheetah-yhtiön edustaja tarjoaa lopultakin osan vastauksesta.

Janne Sirén

Sisäposti jatkuu s. 42. **GOTO 42**

täen pelasi läpi eräänä yönä mentyäni nukkumaan. Eihän siinä sitten auttanut kuin yrittää samaa. Niinpä tuon joululoman päivinä Super Cyclestä tuli ensimmäinen videopeli, jonka koskaan pelasin lävitse.

Commodore 64:n ohjekirjan tuella naputtelimme isäni kanssa myös Basic-ohjelmointiympäristöön ensimmäiset koodirivit: 10 PRINT "MOI" 20 GOTO 10 sekä myöhemmin ohjekirjasta löytyneen *Michael Row the Boat Ashore* -musiikkilistauksen, jonka musiikkia harrastanut isäni tunnisti (oikein) afroamerikkalaiseksi spirituaaliksi. Ei mennyt kauaakaan, kunnes tämä puoli tietokoneesta kiinnosti minua pelaaja enemmän. Isäni tietokoneharrastus sen sijaan jäi siihen Super Cycle -mes-taruuteen.

Onneksi kuulin vasta yli vuotta myöhemmin, että isäni oli harkinnut jouluostoksilla paremman Commodore 128:n ostoa C64:n sijaan – oli kuulemma ollut tarjouksessa. Ilmeisesti pihitys oli kuitenkin iskenyt. Kuusnelosta minä toki olin pyytänyt, joten ei sovi valittaa. Mutta kyllä minä valitin.

Huhtikuun 11, Verna: V-87 n. 0°C – +6°C melko aurinkoista. Ajo Ylläkseltä kotiin 9.30–21.45... Janne taas heti tietokoneen ääreen!¹

Joulut 1987 ja 1988

Vuoden 1987 kuluessa sain tietokoneelleni oman matkatelevision, ja seuraavat kaksi joulua täydensivät C64-laitteistoani vielä Commodore 1530-kasettiasemalla sekä samaisen brändin matriisitulostimella.

Joulukuun 24: V-87 0°C. Ajo Joensuuun, rauhallinen liikenne. Joulukirkko 17.00 ja pukki 20.15 runsaine lahjoineen. Sain briljanttisormuksen ym. Janne mm. kasettiaseman tietokoneeseen ym. ym.

-88 La -5°C. Kotosalla. Käytiin haudalla kolmistaan, mummi ei halunnut tulla. Haettiin 16.00 mummi meille. Aatto meni rauhallisesti, Janne sai mm. printterin. Mummi meni taksilla kotiin.

Näin jälkikäteen on mielenkiintoista havaita, miten tietokonelaitteistoni kasvaminen on noussut äitini päiväkirjamerkinnöissä perheen sukutraditioista ja joulusäästä raportoi-



Kuva: Janne Sirehlin perhealbumi

misen rinnalle. Artikkelin kolme päiväkirjapöytäkirjoitusta jouluaatolta ovat nimittäin kokonaisia, eikä niitä ole lyhennetty tässä. Olen epäilemättä tehnyt juuri näistä lahjoista suuren numeron, vaikka pukki on tuonut muitakin paketteja. Olivathan tietokonelaitteet toki myös verrattain arvokkaita.

Skrollin lukijakanavilla joku kysäisi, myytiinkö kasettiasemaa todella erikseen (kyllä), mikä kieli myöhemmästä todellisuudesta, jossa kasettiasema tuli usein C64-konepaketin mukana. Oma ensikoneeni ei tullut konepaketissa, joten päädyin tosiaan toivomaan seuraavana jouluna erillistä kasettiasemaa. Tein sen lähinnä halvempien pelien toivossa.² Mieleeni on jäänyt etenkin kasettiversio Microprosen **Tom Clancy** -lisenssistä *Red Storm Rising* (1988), joka oli jaettu kolmelle C-kasetille ja kuudelle kasettipuolelle. Pelaaminen oli kohtuullista helvettiä, mutta kun halvalla sain.

Joulukuun 1988 liittyy tarina, joka ei ole tallentunut äitini päiväkirjoihin. Sain tulostimen lisäksi lahjaksi myös pelejä, samaisen vuoden uutuuudet: roolipelit *The Bard's Tale III: Thief of Fate* sekä *Ultima V: Warriors of Destiny*, joista jälkimmäinen vei peräti kahdeksan levykkeen puolta – kamera taltioi minut seuraavan vuoden puolella pelaamassa juurikin tätä *Ultima V:tä*. Yksi *Ultiman* monista levykkeistä päätti kuitenkin heittää veivinsä joulunpyhinä, suureksi surukseni. Se olikin sitten ainoa kaupallinen pelilevykkeeni, jonka muistan tehneen näin. Asiaa monimutkaisti se, että joulupuk-

ki, eli tässä tapauksessa isäni, oli sattunut hankkimaan pelin Saksan työmatkaltaan. Varmaan kun halvalla sai.

Onneksi arjen alettua paikallinen Musta Pörssi vaihtoi levykkeen uuteen sen enempää kyselemättä. Tässä tarinassa sangen epäilyttävänä hahmona esiintyvä isäni ei kyllä tainnut kertoa, ettei peliä ollut ostettu heiltä tai edes samasta maasta. Oli tämä silti varmaan eettinen parannus verrattuna joulukuun 1986, joka oli mennyt häneltä warettaamisen merkeissä.

Se epätavallinen tarina

Commodore 64 -harrastukseni päättyi vuonna 1989, mutta tähän aikakauteen liittyy vielä yksi ilmiö, joka jatkoi sitä jonkin verran pidemmälle. Monesti ajatellaan, että Commodore 64 (1982) oli niin sanotun X-sukupolven nuorisoharrastus – tai korkeintaan meidän *ksenniaalien* – mutta tosiasiasa harvinaisen pitkäikäisellä, vuoteen 1994 myydyllä 8-bittisellä oli myös milleniaaliharrastajia. Kokonainen sukupolvi etenkin eurooppalaisia C64-käyttäjiä mieltää sen enemmänkin Nintendon kilpailijaksi kuin nevahöid Atarien tai Spectrumien.

Yksi näistä milleniaaleista oli naapurini **Pakke**, joka oli puoli vuosikymmentä minua nuorempi. Äitini päiväkirja muistaa edelleen:

Joulukuun 26, Staffan, Stefan, Tahvo, Tapani, Teppo: V-88 Ma -5°C... Janne... naapurissa kun [Pakke] oli myös saanut tietokoneen ja pelejä, joita tykkäävät pelata ja kopioida.

Pakken tietokoneura alkoi Commo-

¹ Täältä Ylläksen hiihtomatkalta ostin ensimmäisen MikroBitti-lehteni 4/1987. Sillä oli huomattava syventävä vaikutus harrastukseeni.

² YLE lähetti kasettiohjelmia myös radiossa – kuuntelin kerran sitä ulinaa, mutta en nauhoittanut.



C64-laitteistoni huipentuma alkuvuodesta 1989. Ultima V:n kangaskartan alla on Commodore MPS-1250 -matriisitulostin, jonka käyttöä jatkoin vielä Amigallakin. MPS-1250:aa valitessani yhteensopivuus sekä C64:n että Amigan kanssa oli jo mielessä. QuickShotit olivat vaihtuneet tai vaihtumassa Prof Competition 9000- ja Konix Navigator -peliohjaimiin. Final Cartridge III -laajennus (kaksi viimeksi mainittua ei kuvassa) viimeisteli kokonaisuuden.

dore 64:stä kasettiasemineen ja jatkui aikanaan Nintendo Entertainment Systemiin, ensin vuokralaitteistona ja sittemmin omana.³ Hänen harrastukseensa tuskin ehti nuoren iän vuoksi kuulua ohjelmointia lainkaan, mitä nyt minun pelitekeleideni (ks. Skrolli 2022.3, s. 53) kokeilua. Ikäerostamme huolimatta olimme kavereita vuosia ja hän oli epäilemättä parasta videopeliseuraani. Kiitos näistä muistoista, Pakke.

Yksi esimerkki tästä ilmiöstä oli brittiläisen Future Publishing -julkaisijan kuusneloslehti *Commodore Format*. Lehti perustettiin vasta vuonna 1990, ja harva 1980-luvun keskivaiheen C64-harrastaja tunnistaisi sen sisältöjä, koska se oli selvästi tehty seuraavalle sukupolvelle. Muiden julkaisijoiden supistaessa 8-bittistä tarjontaansa, Futurella laskeskeltiin, että kuusnelosella oli vielä 2 vuotta edessään. Koneita myytiin edelleen ja käytetyt laitteet kiersivät nuoremmille... Commodore Formatin menestys yllätti silti heidätkin. Kahden vuoden sijaan kuusnelonen porskutti neljä vuotta ja lehti viisi.

Tähän nuorempaan Commodore 64 -polveen kuuluu myös esimerkiksi Skrollissa 2022.3 C64:n *Batman*-pelin (1989) WebAssembly-klooniaan esitellyt **Jukka Jylänki**. Itse olin siirtynyt jo vuoden 1989 *Batman*-buumin aikoihin 16-bittisiin, joten ensisijaisesti

muistan ”batchasen” sängen erilaisena pseudokolmiulotteisena pelinä. Mutta muistan myös tämän Jukan kloonauksen kohteena olleen 8-bittisen version sekä yllätykseni, kun pelasin sitä ensi kerran kaverini luona – sehän oli aivan erilainen!⁴

Mutta jummihammi, siellä missä tällaista ysärikuusnelosta on pelaajan pöydällä seurannut suoraan 386/486-PC, se on ollut melkoinen loikka. Kasibittisten kuolonkorinoista suoraan FPS-räiskintöjen vallankumoukseen eli *DOOM*iin ja sen seuraajiin. Joskus tuppaa unohtumaan, että pelihistorian oikukuna *DOOM*ia (1993) ja Commodore 64:ää (1982–1994) myytiin samaan aikaan. Tasavallan tietokoneen tarina ei sittenkään ollut se tavallinen tarina.

Aikakauden päätös

Kevätalvella 1989 laitoimme Commodore 64:ni myyntiin. Tämä oli vanhempieni ehtona, että saisin haluamani uuden 16-bittisen kotitietokoneen. Kuusnelosen osti myynti-ilmoituksen perusteella vanhempi herrasmies Espoon Mankkaalta – muistaakseni minua nuoremmille lapsenlapsilleen. Ostajan saapuessa muistan isäni jupisseen, ettei ota vastaan shekkejä, sen verran kuitenkin merkittävästä kaupasta oli vielä kyse.

Eikös ostaja sitten kuitenkin halun-

nut maksaa puolet käteisellä ja puolet shekillä, kun automaatti ei viikonloppuna ollut enempää antanut. Koska ostaja myös toivoi, että menisimme asentamaan koneen hänen kotiinsa, isäni heltyi – tokkopa huijari näin avoimesti toimisi. Mieleeni jäi ostajan sanavalinta, kun lisäpelien hankinta tuli puheeksi. Jotakuinkin: ”Lapset voivat vaihtaa pelejä naapureiden kanssa.”

Maaliskuun 18, Edvard, Eetu: *V-89 La Todella kaunis keväinen päivä jopa +5°C... Myytiin Jannen tietokone minine lisävarusteineen 2600 mk yht. Aikoo uustaa [sic] uuden isomman.*

Olin iloinen saadessani saattaa koneen uudelle omistajalleen. Tietääkseni myös tarkan markan isäni sai shekkinsä lunastettua. Edelleen kun ajan kyseisten kaksikerrosten rivitalojen ohitse Mankkaanportin ostoskeskuksen kulmalla, mietin mitäköhän koneelle sitten kävi. Vaikka C64 oli minulla vain reilut kaksi vuotta – ja moni tietokone, myös muita kuusnelosia ja jopa se satakaksasi, on ollut elämässäni pidempään – liekö mikään ollut sittemmin yhtä merkityksellinen. Kiitos vanhemmille harrastuksen auttamisesta alkuun sekä sen merkkihetkien taltioimisesta.

Jotakuinkin viimeinen Commodore 64 -aikalaismuistoni tuli myös Mankkaalta, tuon Mankkaanportin ostarin Mustasta Pörssistä (nykyinen Lidl). Olin etsimässä Nintendo 64 -pelikonsoolin pelejä vuonna 1997. Kysyin hie-man rohkealla sanavalinnalla ”kuusnelosen” peleistä ajatellen, että näinhän ne junnut puhuvat. Minua nuorempi kesämyyjä vastasi: ”Commodore kuusnelosen?”

Poimitaan äitini päiväkirjasta vielä yksi merkintä:

Maaliskuun 21, Bengt, Bengta, Benita, Pentti: *V-89 Ti vapaapv. +8°C pilvistä... Käytiin kaikki Tikkurilassa Triosoftwarella ostamassa Janne uusi Commodore Amiga tietokone [sic], pelejä ym. n. 4600 mk...*

Mutta se ei sitten olekaan enää joulutarina. 🎄

Commodore Finland -ryhmän mottoa lainaten: Hyvää joulua kaikille, joiden sydämessä sykkii iso C! Aivan riippu-

³ Muistan meidän vuokranneen NESin ja After Burnerin (1989) paikalliselta huoltoasemalta kantolaukkuineen. Zapper-valopyssyllä räisimme *Duck Huntia* (1984/1987). *Zeldoja* (1986-) pelasimme myös. Myöhemmin hankin NESin, SNESin ja N64:n itsekin.

⁴ Pidän tätä edelleen laiskana valintana, koska C64 oli täysin kykenevä pseudo-3D-ajografiikkaan, kuten esimerkiksi se *Super Cycle* osoitti.

matta siitä oletteko löytäneet sen ensimmäisessä, toisessa tai kenties vasta retrossa aallossa. Vieläkään ei ole myöhäistä.

Alla: Triosoftin Tikkurilan myymälä, josta haimme Amiga 500:ni 21.3.1989 ennenaikaisena synttärilahjana. Kauppias varoitti, ettei Amiga 500:n myyntipakkausta kannata kantaa laatikon heiveröisestä kantokahvasta. Valokuvat ovat noin vuodelta 1995 – samoihin aikoihin kävin kaupassa viimeisen kerran ostamassa Gloom-pelin Amiga 1200:lle. Myyjä kommentoi taas, nyt runoilien: "Gloom, melkein kuin DOOM". Kiitos valokuvista Triosoftille, joka on edelleen toiminnassa Tampereella. Kerroin Amiga 1200 -tarinani kolumnissani Skrollissa 2021.3. Kyseinen A1200 hankittiin Helsingistä Man & Man Co:lta, mistä tuli myös neljäs oma tietokoneeni: 486-PC (1994).



Jatkoa sivulta 39

SISÄPOSTI

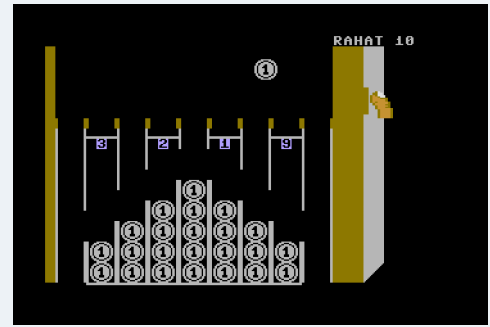
Sirénin sisäpiiri -palstan palautekanaviin tuli kysymyksiä ja kommentteja liittyen edellisiin sisäpiireihin, kolumneihin ja retroaiheisiin Skrolli-juttuihin. Sirén vastaa.

MikroBitin viimeinen listaus

Liekö tuo Janne Sirénin kehitelemä Pajatso [Skrolli 2022.3, sivu 54] sama, jota itse pelailin lapsena, vai onko muitakin vastaavia tuotoksia ollut liikenteessä? Sinällään Viinijärvellä ei ole maantieteellisesti pitkä matka omaan lapsuuden kotiini Uimaharjuun, joten helpostihan peli olisi monistunut muutaman välikäden kautta sinne.

hapap

Veikkaan, että ei ole. Commodore 64:lle kehitettiin nimittäin hyväkin pajatso. Lähetin omani muistaakseni vain MikroBittiin, joka palautti pelin minulle julkaisemattomana. Arvelen, että kohdallasi kyseessä oli oheisen kuvan Pajatso, joka löytyy esimerkiksi Tietokonesivut NT Rautanen -arkistosta. Tämän paremman Pajatson vuosilukua tai tekijää ei sieltä kuitenkaan löytynyt. Kuvan peli on BASICia kuten omanikin, mutta tämä ei ole minun tekeleeni.



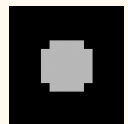
Kuvan peli on säilynyt, mutta tekijää tai vuotta ei löytynyt pelikoodistakaan. Kävin lävitse MikroBitin kaikki lukijalistaukset siltä varalta, että peli olisi kyseisessä lehdessä julkaistu, mutta sieltäkään ei löytynyt merkkejä Pajatsosta. Tässä mielessä ajattelin yrittäneeni oikeaan markkinarakoon omalla Pajatsollani vuonna 1988, koska kilpailijoita ei vaikuttanut olleen. Tämä ei kuitenkaan ollut koko tarina...

Kysyin myös Jarkko "Grue" Lehdolta Kasettilamerit ry:stä (kasettilamerit.fi), mutta heilläkään ei ollut suoralta kädeltä parempaa tietoa. Sain ryhmältä kuitenkin penkomispua, mistä suuri kiitos.¹ Nohevat digiarkeologit löysivät C-lehdestä 1/1990 (s. 60) maininnan Pajatsosta MikroBitin vuoden 1989 listauslevykkeellä ja -kasetilla. Mainos oli myös seuraavassa C-lehdessä. Mainos kutsui Pajatsoa "ylläriksi" eli sitä ei ollut julkaistu lehdissä. Peli paljastui juurikin samaksi kuin NT Rautasella. Koska toinen ylläri on pelkkä konekielipeli ja seuraavana vuonna lukijalistauksia ei enää varsinaisesti julkaistu, tästä Pajatsosta tuli viimeinen perinteinen lukijalistaus, jonka MikroBitti julkaisi – aina-

¹ Kiitos Grue, Trurl_Ext, jmi, tnt, ZrX-oMs ja rakki. Kasettilamereita – eivät lamereita!

Sirén-muisto: En tuntenut muita C64-pajatsoja tehdessäni omaani. Muistelin, että oma projektini lähti ihan kesämökkitekemisen kautta – liekö kaupakäynnillä isketty isovanhempien kanssa pajatsoa tai jossain mökille kertyneissä aikakauslehdissä puhuttu aiheesta. Mutta nyt kun MikroBitin Pajatso-kilpailu nousi esiin, sekin on saattanut olla lähtölaukauksena. Osallistumisen takaraja keväällä ei kuitenkaan sovi kesämökkiajankohtaani, joten varsinaiseen kilpailuun en ainkaan tainnut osallistua. Hauskana sattumana Jarkko teki Pajatsonsa Joensuussa ja minä omani läheisellä Viinijärvellä, sillä isovanhempani asuivat ja mökkeilivät Joensuun seudulla. The place to be!

Muistikuvieni mukaan oman pajatsoni kolikko oli ihan vain harmaa PETS-CII-pallomerkki (pieni kuva). Pelinei ei tainnut käyttää spritejä lainkaan, vaikka niitäkin jossain vaiheessa opin ruudulle taikomaan. On (häviävän) pieni mahdollisuus, että myös minun Pajatsoni olisi jäänyt jonnekin mikrobitiläisten arkistoihin tai levinnyt sieltä. Jos pelini jostain löytyisi, se olisi toki iloinen yllätys, josta kuulisin mielelläni. Mutta vain sentimentaalista syistä – pelikansan kannattaa keskittyä pelaamaan Jarkon versiota, joka on paljon hienompi ja aidosti pelattava peli.



OHJELMAT 1989

TEIN MAAILMAN TYPERIMMÄN TEON, KUN ANNOIN HELKAN LAITAA RUOKARESEPTINSÄ KONEESEENI...

MITEN NIIN?

NO KATSO...

EILEN OLI LEIPOMIS-PAIVA

MUTTA TUOHAN NÄYTTÄÄ HERKULLISELTA...

Commodore 64 Erikoislehden Oy TecnoPress

Sisältö

JUTTU	OHJELMA	TYYPPI	SIVU	MB
Datamaker 64	Datamaker 64	apu	4	1/89
GEOS-Merkkiä.	Geosmerk	apu	4	2/89
Menu	Menu.datat	apu	5	3/89
	Menu.apu			
Vilkkuruntu	Vilkku.datat	apu	5	4/89
	Kannistumatlo			
Bit Of Pipe	Bit of pipe	peili	7	5/89
Microcalc	Microcalc.has	apu	7	6/89
Transformer	Transformor	apu	8	8/89
128 väriä	128 colours.demopa	8	9/89	
Näppäimistö uusiksi	128 colours.has	apu	9	10/89
Vikkelä viivapilrtona	Plot.has	apu	9	11/89
	Line.has			
	Line2.has			
Search 128	Search.128	apu	12	1/89
Keymaster	Keymaster.128	apu	12	5/89
Ultradump	Ultradump.128	apu	13	8/89
Golf Master	Golf	peili	13	ei julkaistu
	Boot			
	Loader			
	Hires Colours			
	Hires			
	Main			
	Music			
Pajatto	Pajatto	peili	14	ei julkaistu
Sprite-editori	Spriteeditor.has	apu	15	12/89

Hiljaisuus on valta pitää vaimo meikä tahansa eteen ja voi vaihtaa sitä koken pelastimen. Kilpailun voittajaksi voiti pelata joka kättä 18 kättä tai vain enimmäistai viikkot 9 kättä. Kilpailun voittajaksi voiti pelata joka kättä 18 kättä tai vain enimmäistai viikkot 9 kättä. Kilpailun voittajaksi voiti pelata joka kättä 18 kättä tai vain enimmäistai viikkot 9 kättä.

Pelaaminen ja ikonit

Kuvasuure on jätetty kahden osaan. Yhden osan on tarkoitus ottaa käyttöön näkyvyyden lisäämiseksi. Toisen osan on tarkoitus ottaa käyttöön näkyvyyden lisäämiseksi.

Lyömme voimakkaat valit

Kukaan ei ollut ollut voittajaksi. Lyömme voimakkaat valit. Kukaan ei ollut ollut voittajaksi. Lyömme voimakkaat valit.

Lyötyssä huomiotta

Lyötyssä huomiotta. Lyötyssä huomiotta. Lyötyssä huomiotta.

Pajatto

JARKKO REIJONAHO

Pajatto on ollut voittajaksi. Pajatto on ollut voittajaksi. Pajatto on ollut voittajaksi.

RAMiin jähkettä sprite- ja merkkilähti.

Kuvasuure on jätetty kahden osaan. Yhden osan on tarkoitus ottaa käyttöön näkyvyyden lisäämiseksi. Toisen osan on tarkoitus ottaa käyttöön näkyvyyden lisäämiseksi.

Lyötyssä huomiotta

Lyötyssä huomiotta. Lyötyssä huomiotta. Lyötyssä huomiotta.

kin C64:n osalta. Pajatto on siis julkaistu MikroBitin levykkeellä ja kasetilla toista vuotta sen jälkeen, kun lähetin MikroBittiin oman, kömpelön Pajatto-pelin, jota ei – ymmärrettävästi – julkaistu. Julkaistun Pajatson tekijänimi löytyikin lopulta MB C-64 OHJELMAT 1989 -ohjellehdystä: **Jarkko Reijonaho**.² Pelistä kerrotaan, että ”käynnistyminen kestää jonkin aikaa koneen siirtäessä merkit ROM:ista RAM:iin ja lukiessa spriteja merkkidatat... Markan saa liikkeelle painamalla SPACE-näppäintä. Mitä kauemmin SPACE:a pitää pohjassa, sitä pitemmälle marka lentää.”

Kysyin asiasta Jarkko Reijonaholta, eikä hän itsekään tiennyt tästä pelinsä MikroBitti-julkaisusta. Parempi 32 vuotta myöhemmin kuin ei milloinkaan! Jarkko vahvisti, että kyse on hänen pelistään. MikroBitti ja NT Rautanen olivat myös säilöneet pelin, kun taas Jarkolta se oli vuosien saatossa hukkunut. Jarkko Reijonaho teki pelin MikroBitin kilpailua varten ja lähetti sen lehteen, kuten kertoo oheisessa laatikossa. MikroBitissä nimittäin oli kuin olikin Pajatto-pelintekokilpailu numerossa 2/1988, ja lehti muistutteli siitä vielä numerossa 4/1988: ”vielä emme ole hukkuneet pajatto-ohjelmien paljouteen. Saapuneet vastaukset kuitenkin osoittavat, että mistään ylitsepääsemättömästä ongelmasta ei ole

Pajatsontekijä kertoo

Tein 1980-luvun puolivälissä Pajatto-pelin Commodore 64:n BASICilla, koska MikroBitti-lehdessä oli aiheeseen liittyvä kisa. Oli minulle uusi tieto, että se oli mukana lehden vuosilevykkeellä, mutta hienoa, jos se oli ”kelpuutettu” sinne!

En muista tarkkaa vuotta, milloin kilpailu oli MB:ssä, mutta tein Pajatson kilpailua varten. Asuin silloin Joensuussa. Pelistä tuli kohtuullisen onnistunut, ja pelasin sillä aika paljonkin kaverini kanssa myöhemmin kilpailun jälkeen. Lähetin sen muistaakseni C64-lerpulla MB:n toimitukseen. Pajatsokisan tuloksista en saanut mitään palautetta, myöskään kirjeenä tai puhelimitse.

Muistan joitain yksityiskohtia Pajatson toteutuksesta. Ilmassa lentävä kolikko on sprite-grafiikkaa. Samoin sormi. Muuten kolikot ovat merkkigrafiikkaa. Muistelen tehneeni joitakin ääniefektejä. Ainakin suurinta voittoa seurasi ”vihellys”.

Eräässä MB:n kisassa piti tehdä Ventti-korttipeli. Muistan selvästi lehden artikkelin, jossa kilpailun tulokset julkaistiin, ja erityisesti kohdan, jossa mainittiin suurin piirtein näin: ”Pelaaja ei halua kuunnella ylipitkiä lurituksia vaan pelata”. Tuolla tarkoitettiin ymmärtääkseni, että pelaaja ei halua kuunnella mitään alkumusiikkia ja tms. Kilpailuun lähettämässäni Ventti-korttipelissä oli alkumusiikki, jota voisi ku-

vailla juuri tuollaiseksi luritukseksi.¹

Kolmas kilpailu MB:ssä, johon osallistuin, oli ”juokseva ihminen” -animaatio. Myös kaverini osallistui omalla versioltaan. Tosin kaverini ”varasti” juoksevan hahmon suoraan Impossible Mission-pelistä... Lähetin MikroBittiin myös konekielillä tekemäni pelin, jonka nimi taisi olla ”Alien Attack”. Sitä ei tietääkseni koskaan julkaistu.

Hauska yhteensattuma on myös, että mainitset uusimman Skrollin [2022.3] sivulla 57, että teit Mato-pelin TI-85:lle (samalla sivulla myös koodi). Tein nimittäin itsekin pelin TI-85:lle. Pelin nimi on Havoc (Scorched Earth -kloonin), ja se näyttää olevan vieläkin netissä: ticalc.org/pub/85/basic/games/.

Kiitos teille hienosta lehdestä. Fanitan sitä kymppillä. Ostan poikkeuksetta irtonumeron ja odotan seuraavaa numeroa aina ”vesi kielellä”. **Jarkko Reijonaho**

¹ Toim.huom.: MikroBitti 5/1985 kertoo saaneensa Ventti-kisaan peräti 295 listasta, joista 87 Commodore 64:lle! Tässä valossa lurittelumaininta tekstissä on jo kunnia. Toisena tuli Spectrum (70), kolmantena SVI (52) ja neljäntenä VIC (31). Telercas Oy:n Telmac 600 keräsi kolme listasta. Yhden vastauksen saaneiden koneiden lista käykin sitten lähinnä varoituksesta: Salora Fellow, Sinclair QL, ZX81, Olivetti M20 ja IBM PC.

² Kenties Pajatto heitettiin mukaan ylijäämänä siksi, että MikroBitti lakkasi julkaisemasta lukijalistauksia vuoden 1989 lopussa. Pituus on toinen mahdollinen syy, mutta Pajatson listaus ei 183-rivisenä ja alle 7 kiloisena vaikuta liian pitkältä lehteen, johon pyydettiin jopa 10 kilotavun listauksia. Toisena ”yllätyksenä” MB:n vuoden 1989 C-64-listausmedioilla oli muuten **Mikko Helevän** Golf Master -peli, jonka Hewson julkaisi myös kaupallisesti – peräti kahdesti, myöhemmin Challenge Golf -nimellä. Edellinen vastaava C64-bonus oli vuoden 1986 Delta 64.

kysymys.” Tämän jälkeen kilpailusta ei tunnua löytyvän sanaakaan, eikä Jarkkokaan muistanut kuulleen mitään.

Jarkko kertoi saaneensa pelintekoon käytetyn Commodore 64:n vanhemmiltaan vuonna 1983, ja kone on hänellä edelleen. Skrollin innoittamana hän oli päättänyt joitakin vuosia siten testata, toimiiko se vielä. Toimihan se, ilman mitään ongelmia. ”C64:n parissa tuli vietettyä tuhansia tunteja 1980-luvulla, ja se aika paljon määritteli nuoruusaikaani ja kaveripiiriä sekä

erityisesti myöhempää uravalinta tietotekniikka-alalla.” Se tavallinen tarina, siis.

P.S. Hapap kuittasi veikkaukseeni näin: ”Kyllä se tuo varmaan oli. Sormi näyttää tutulta ja lapsena jotenkin pelottavan elottomalta.” Pajatsosta on muuten ollut vielä ainakin yksi lisäinkarnaatio. Kasettilamerien ZrX-oMs:n kaveri muokkaili Reijonahon peliä: ”Kaveri joskus teki version, jossa oli paremmat voitot, paremmat graffitit ja nopeampi pelattavuus.”

A-lehdet ja Commodore-kerho

Pitkän linjan tietotekniikkavaikutusta ja **Lauri Hirvonen** esittäytyi Skrollin 2021.2 Postipalstalla ja on ystävällisesti antanut luvan jakaa kirjoituksiaan Skrollissa. Kiitos! Lauri vastaili minulle taas hiljattain ja muisteli VIC-20/C64-kerhon alkutaipaleita 1980-luvulla tiivistetysti näin:

Olin lukenut, että Commodore VIC-20 -mikrotietokone oli julkistettu, mutta sitä ei aluksi saanut Suomesta. Olin työmatkalla Irlannissa Dublinissa ja 25.3.1982 ostin siellä kaupassa myynnissä olleen VIC-20:n. Näytimme ostokuitin, kun tulimme Seutulän lentokentällä Suomen tulliin. Tavarahan arvo oli niin iso, että piti mennä punaiselle linjalle. Jouduin maksamaan tulleja 181 markkaa, kun kone maksoi Irlannissa 200 punttaa.

Myöhemmin VIC-20 tuli myyntiin myös Suomessa. Perustimme Vikki-kerhon Helsingissä ja siitä tuli heti suosittu. Kokouksissa oli paljon nuoria. Kun Commodore 64 julkistettiin, kerho muutti nimensä. Kerho kasvoi ja jäseniä oli ympäri Suomen noin tuhat henkilöä. Sitten mikrotietokoneita tuli jo useampia merkkejä Suomessa saataville – monille niistä perustettiin omat kerhot.

Julkaisimme kerhon omaa Vikki-lehteä jäsenille ja ostimme paljon aiheeseen liittyviä kirjoja. Sitten kerhomme teki sopimuksen [A-lehtien Printti-lehden] kanssa, että he julkaisevat lehden ja me toimitamme sinne kirjoituksia. Se onnistui hyvin. Monet muutkin sen ajan mikrokerhot liittyivät lehteen mukaan. Näitä lehtiä olen nähnyt verkossa jo digitoitunakin.

Tämän rinnalle syntyivät yhden linjan boksisteemit tietojen vaihtoon. Niille, joilla oli modeemit. Sitten Nokia Data teki A-lehtien kanssa sopimuksen, että he alkavat pyörittää monilinjasta järjestelmää mikroharrastajille. Siitä tuli heti niin suosittu, että kapasiteetti ei aina riittänyt. Sitten julkaisija sai lahjoituksen DEC-firmalta VAX-tietokoneesta ja sinne harrastajat ohjelmoivat uuden tietokonefoorumin alan harrastajille. Siitäkin tuli heti suosittu.

Myöhemmin A-lehdet lopetti lehtensä, kun Suomeen syntyi monia uusia mikrolehtiä, mutta lehden kehittämä VAXI-systeemi jatkoi vielä pitkään harrasteli-

joiden kommunikaatiojärjestelmänä.

Lauri Hirvonen

Kyseinen kerho oli nimeltään Helsingin seudun VIC-kerho ja sittemmin rekisteröity yhdistys Commodore Mikroharrastajat ry (yhdistysrekisteri 145.035, 4.6.1985–18.5.2001). Vikki-jäsenlehti on merkitty myös Finna-palveluun: finna.fi/Record/fikka.3426839. Lisää Laurin muisteluja ja materiaaleja voi ja kannattaa seurata Facebookin *Suomalaisen tietotekniikan historiaa* -ryhmässä: facebook.com/groups/733326956836475. Henkilökohtaisena anekdootina mainittakoon, että Laurin vanha Commodore-kerhokaveri ja toinen aktiivivetäjä oli **Mat-ti Aarnio**. Matin poika **Antti** oli koulukaverini, jonka kanssa muun muassa pelasimme koulun käytävillä Skrollissa 2022.3 esiteltyä *Mato*-peliäni (TI-85).

AMOLED/OLED puhutti

Kirjoitin Skrollin 2022.3 kolumnisani *Elämäni kuolleet pikselit 2* myös AMOLED-näyttöjen kuvan palamisesta tai rappeutumisesta. Aihe herätti Skrollin lukijakanavilla keskustelua television hankinnan perspektiivistä. Nimimerkki **Lokki** vinkkasi muun muassa RTINGS.com:in hienosta pitkän aikavälin OLED-testeistä (rtings.com/tv/learn/real-life-oled-burn-in-test). Vuoden 2019 testi tuli siihen tulokseen, että suurin ”kuvan palamisen” riski oli jatkuvalla uutiskanavan katselemisella, kun ruudulla oli paljon kiinteitä elementtejä. Tällöin kuva rappeutui vuodessa merkittävästi – jopa ihmishahmon summittainen silhuetti oli palanut ruudun keskelle. Vaihtelevaa täyden ruudun kuvaa katseltaessa näkyvää rappeumaa ei vastaavassa ajassa juuri syntynyt.

Yksi ongelma ulkomaisissa testeissä ovat olennaiset erot sisältövalikoimassa ja -tottumuksissa. Suomessa ei niin usein katsota anglosaksia 24 tunnin uutiskanavia ruudun peittävine palkkeineen, mutta toisaalta suurin osa suomalaista katsonee merkittävän osan televisiostaan tekstitetynä. Paikalliskieleen



Printti 7/1985 kertoi muun muassa Commodore Mikroharrastajat ry:n jäsenkartoituksesta. Kerhon ”henkinen seuraaja” Suomen Amiga-käyttäjät ry. (1993–) kartoitti Commodore Amigan käyttäjiä vuosina 1994–2002, josta kirjoitin aikanaan koosteen Saku-lehteen: *Suomalaisen Amiga-käyttäjän kuva Commodoren jälkeisessä Suomessa* (Saku #43, saku.bbs.fi/lehti/online/43/ajankohtaiset/amiga_kayttajan_kuva.html). Kuvat: Janne Sirén.

ja dubbaukseen nojaavilla ulkomaisilla markkinoilla tätä tapahtuu harvemmin. Omat vanhat kokemukseni kuvan palamisesta plasmatelevisioilla tulivat kuvasuhdepalkkien lisäksi juurikin tekstityksen alueelta, enkä ollut lukijakanavillamme ainoa. (AM)OLED vai-



Kuva: Janne Sirén

Verkkokirppisten etikettiä

Skrollin lukijakanavilla Ilta-Sanomien artikkeli läkkään "turkisrouvan" härski tempu veti myyjän sanattomaksi – lukijat paljastavat kauheimmat nettikirpparikokemuksensa (20.10.) herätti keskustelua verkkokirpputorien sudenkuopista, muun muassa siitä kuinka "noudetaan pois" -ilmoitukset saavat tiedusteluita, voisiko lahjoittaja myös kuljettaa esineet perille. Tämä luonnollisesti herätti pöyristystä sekä artikkelissa että lukijakanavilla, koska kirppisetikettiin kuuluu, että lahjoitustapauksissa noutaja vastaa sekä kuluista että vaivasta. Nimimerkki **viskiherttelija** vinkkasi, että nimellinen hinta lahjoittamisen sijaan karsii pahimpia kyselijöitä. Vinkki on epäilemättä hyvä, koska edullisia ostoksia ja täysin ilmaista tavaraa hakevat yleisöt lienevät hieman erilaiset.

Itselläni on tosin kaksi omakohtaista tarinaa, jossa hinnasta huolimatta asiat menivät pieleen. Molemmat tapahtuivat vielä Ebay-verkkohuutokaupassa ja molemmissa olin ainakin osittain syyllinen. Ensimmäinen liittyi italialaiseen kirjan myynti-ilmoitukseen koronapandemian alkumetreillä. Katsoin ilmoituksesta, että myyjä toimittaa ainoastaan Italiaan. Ebayssa tämä kuitenkin tarkoittaa useinkin vain sitä, että myyjä on määritellyt postikulut yhdelle maalle ja kysymällä saa lisä vaihtoehtoja. Ebay saattaa myös esittää tarjotut toimitustavat vaihtelevasti riippuen siitä minkä maaversion tai kielen kautta sitä satuu käyttämään, ja kuinka pieteetillä myyjä on tietonsa täyttänyt. Päätin tehdä myyjälle tarjouksen Ebayn kautta, jossa lisäsin pyydettyyn hintaan reilusti ylöspäin pyöristetyt postikulut kirjeelle Italiasta Suomeen.

Myyjä vastasi minulle närkästyneen oloisena, että enkö ole tietoinen koronapandemiasta – hänellä ei ole mahdollisuutta mennä postiin. Hyvää tarkoittava yhteydenotoni ei sitten vaikuttanutkaan hyvältä. On totta, että Italiassa sulkutoimet olivat meitä järeämpiä ja olin tästä tietoinen. Tässä kohtaa Ebayn esitystapa puri meitä molempia takapuoleen, sillä ainakin englanniksi Ebay kertoi myyjän toimittavan postitse (Posts to: Italy). Itse olin ajatellut, että jos posti onnistuu, postia voi lähettää Suomeenkin lisäämällä vain postimerkkejä. Olin tarkistanut ehdottamani hinnan Italian postin kotisivuilta. Myyjä olisi kuitenkin suostunut toimittamaan vain noudon tarjoavalla kuriirilla, joka olisi luonnollisesti ollut paljon kalliimpi. Kenties myyjäkin oli ollut epätarkka ilmoitusta täyttäessään. Ensi-ihmettelyn jälkeen keskustelu päättyi sovittelevissa merkeissä, joskaan ei kauppoihin. Totesimme vallitsevat olosuhteet liian vaikeiksi.

Toisessa tapauksessa sekä myyjä että ostaja toheloivat varmuudella. Kaikki alkoi siitä, kun Ebay-verkkohuutokaupassa bongasin kiinnostavan vanhan tietokoneen. Muistelen

katsoeni, että myyjä toimittaa vain Yhdysvaltoihin, mutta sehän järjestyi välityspalvelulla (käsittelin välityspalveluita Skrollin 2021.3 sisäpiirissä, s. 41). Tarjosin myyjän pyytämän hinnan Buy It Now -napilla, annoin välityspalvelun osoitteen ja jäin odotelemaan ostostani. Tyytyväisyys vaihtui kuitenkin kauhuksi, kun heti kaupanteon jälkeen tajusin, että myyjähän ilmoittaa toimittavansa vain noudolla. Kaliforniasta. Olimme edelleen keskellä koronapandemiaa ja matkustuskieltoja, joten lentokoneeseen hypääminen ei tainnut olla edes teoreettinen vaihtoehto – ei sillä, että se nyt muutenkaan.

Olin yksinkertaisesti katsonut väärin. Joskus tämä on ymmärrettävää, sillä Ebay saattaa esittää tarjotut toimitustavat hieman monitulkintaisesti kuten edellä kerroin, mutta kyllä nouto on ollut nouto millä tahansa kielellä. Virhe oli puhtaasti omani. Noutoihin törmää Ebayssa harvemmin, enkä ollut varuillani. Ryhdyin saman tien kirjoittamaan hätäistä viestiä myyjälle pahoitellen virhettäni ja ymmärtäen, jos kauppa täytyy perua. Kirjoitin kuitenkin myös, että olisin edelleen kiinnostunut ostamaan tuotteen toimitettuna ja maksaisin toki vaivasta. Tavara oli sentään ihan postipakkettikokoinen.

Myyjä vastasi nopeasti ja oli paljon ymmärtäväisempi ja ystävällisempi kuin hänen olosuhteet huomoiden tarvitsisi olla. Valitettavasti vastapalloon hän teki oman virheen ja ehdotti Ebayn käyttöehtojen vastaisesti kaupan viimeistelyä alustan ulkopuolella. Sain sähköpostiosoitteen, mikä on yksityisviestejä vahtivassa Ebayssa hyllytyksen arvoinen rikkomus. Tässä vaiheessa myös oma tutkani alkoi varoittaa, sillä huomasi myyjän tunnuksen olevan uusi ja vaila palautehistoriaa. Järkeilin kuitenkin, että huijausyrityksen sijaan aivan looginen selitys myyjän käytökselle voisi olla myös tämä kokemattomuus. Alkuperäisen virheen olin kuitenkin tehnyt minä.

Ajattelin, että ehkä Ebaykin antaa armon käydä oikeudesta (tai ei huomaa), jos vastaan heti, että Ebayn käyttöehtojen mukaan kauppa pitäisi viimeistellä palvelussa. En otanut sähköpostiin yhteyttä. Tämä menettely luonnollisesti suojelsi molempia osapuolia myös huijaukselta, koska Ebayssä itse palvelu on rahaliikenteen vahtina. Pienoiseksi yllätykseksi myyjä taas kerran suostui tähän ja otti yhteyttä Ebayn asiakaspalveluun postikulujen lisäämiseksi tilaukseen.



Retrovaara! Skrollin lukijakanavilla analysoitiin myös tätä Facebookin Commodore Amiga -ryhmään lähetettyä meemihenkistä kuvaa, joka viittaa Commodore Amigan HAM-näyttötilaan (Hold and Modify). Kyseessä on valitettavasti taas kerran retrosumutus, vaikkakin varmasti tahaton sellainen. 4096-värinen HAM-tila ei liity mitenkään kuvassa näkyviin väripalkkeihin, jotka ovat Amigan eräällä erikoispiirillä olleen apuprosessorin mukaan nimettyjä copper-palkkeja (copper bars) – nekin olivat toki Amigan erikoistaito, mutta palkkikikka ei vaatinut HAM-tilan käyttöä. HAM-tilan ominaispiirre olivat runsasväriset kuvat, joissa oli pikselitason värivirheitä, koska tila rajoittaa vierekkaisten pikselien väri vaihtelua. Tätä "meemikuvaan" ei ole mallinnettu lainkaan. HAM-tila sinänsä kykenisi esittämään kuvan alkuperäisen kinkun varsin hyvin, koska se ei sisällä korkeakontrastisia värieroja. Olkaapa varovaisia siellä internetissä, ettette tule puijatuiksi.

Melko pian kävi kuitenkin ilmeiseksi, ettei Ebayn järjestelmä taivu tällaiseen tilanteeseen lainkaan ja pallottelu asiakaspalvelun kanssa osoittautui turhaksi, tai näin myyjä ainakin kertoi minulle.

Lopulta myyjä ehdotti, että hän peruu kaupan ja listaa tuotteen Ebayhin uudelleen samalla hinnalla, lisättynä kotimaisella postikuluvaihtoehdolla (olin tarjoutunut käyttämään välityspalveluani, jolloin myyjän ei tarvitse huolehtia kansainvälisestä postista). Suostuin toki ehdotukseen ja ostin tuotteen uudelleen, nyt maksaen myös nuo postikulut. Lopulta myyjä ei edes veloitannut vaivasta suoria postikuluja enempiä. Toki tarjoajien vähäisyys ja halukkuuteni maksaa Buy It Now -hinta varmasti auttoivat...

Viikon päästä tästä välityspalveluni ilmoitti saapuneesta paketista ja muutamaa päivää myöhemmin vastaanotin tuotteen Suomessa – täysin myynti-ilmoituksen mukaisena. Ostajana olin lopulta tyytyväinen, ja arvelen että myyjäkin, vaikka menttiin vaikeamman kautta. Sittemmin katsoin, että myyjä oli saanut positiivista palautetta myös muilta kuin minulta, joten teoria- ni kokemattoman myyjän alkukankeuksista lienee ollut oikea. Kaltaiseltani kokeneemalta ostajalta olisi sen sijaan odottanut parempaa suoritusta. Anteeksi!

kuttaa käyttäytyvän plasman tapaan. Mikäli katselet OLED-televisiota, kannattaa siis harkita sekä kuvan zoomaamista täyteen kokoon että myös tekstityksen piilottamista tai kontrastin laskua.

Suomessa kuluttajariitalautakunta on ratkonut ainakin yhtä OLED-televisio kuvanpalamistapausta. Lautakunta suositteli vuonna 2021 Giganttia hyvittämään LG B7 65" -televisio, jossa oli kolmen vuoden jälkeen merkittävää kuvan palamista. Viime kesänä RTINGS.com kertoi työstävänsä uutta OLED-kestotestiä, joten päivitystä tilanteeseen lienee odotettavissa tulevaisuudessa. Vaikka kuvan rappeutumisen takana oleva OLED-tekniikan epätasainen ja pysyvä himmentyminen ei liene ilmiönä kadonnut, uudet televisiomallit ovat tuoneet mukanaan erilaista softaälyä rappeutumisen hidastamiseen ja kompensointiin. Skrollin lukijakanavilla **muto** ehdotti osuvan kuuloisesti, että AMOLED-näytöissä pitäisi olla pikselikohtainen käyttötuntien laskuri. Automaatiikka voisi sitten himmentää kirkkaampia, vähemmän poltettuja pisteitä vastaavasti. Tällöin koko näyttö himmenisi ainakin teoriassa samaa tahtia.

Olen nähnyt (AM)OLEDejä kutsuttavan myös kertakäyttönäytöiksi. Vaikka tämäkin lienee liioittelua, itse pysyttelen niistä jatkossa kaukana kännykkää suuremmissa kokoluokissa.

Suuri taittokeskustelu

Edellisessä kahdessa Sisäpostissa puhuttanut taitto kirvoitti vielä palautetta ja taas yhden tavan lukea Skrollia:

Huomaan, että itselläni kirjan lukeminen on pääosin lineaarista mutta lehden lukeminen kaikkea muuta. Lehteä luen aukeamittain, en juttu kerrallaan. Ensinnä silmäys aukeaman kokonaisuuteen, pikkulaatikoiden arviointi, ja lopuksi juttujen lukeminen ja uudelleen silmäily. Nyt huomaisin, miksi minulle tulee lehdet paperilla eikä digitaalisina. Taitolla on toki väliä, mutta minua ei haittaa miten mielikuvitusta on käytetty, kaikki käy.

veskuy

Skrolli.fi/numerot

Skrollin lukijakanavilla nimimerkki **tdb** kommentoi (referoituna), että ▶

Commodoren raitiovaunu



Syksyllä Skrollin lukijakanavilla kiersi internetin retrokanavista peräisin olevia valokuvia sekä parodiakuva edesmenneiden tietokonemerkkien Commodoren ja (Sinclair) ZX Spectrumin kuoseissa olevista raitiovaunuista Itä-Euroopan näköisissä maisemissa. Hupikuvassa vaunut vaikuttavat olevan suorastaan kilpasilla, kuten niiden edustamat 1980-luvun kotitietokoneimerkit konsanaan. ZX Spectrum-brändäys oli tarkemmassa tarkastelussa ilmisenä kuvanmuokkaus, joka peitti Febrü-logoja, mutta Commodore-raitiovaunu keulan ja kylkien kannahuulilogoineen oli kuin olikin aito – samasta tilanteesta löytyy nimittäin kaksikin puhdasta valokuvaa. Vaan mistä kuvat ovat?

”Prahasta”, tunnistaa nimimerkki **TheSavageSam** Skrollin lukijakanavilla kuvat nähtyään. Twitterissä nimimerkki **treeleafgirl** täydentää englanniksi: ”Arvelen [vuotta] 1990... He alkoivat [kaupallistamaan] raitiovaunuja. En pitänyt siitä, mutta Commodore oli yhtiö siinä missä muutkin. Kukaan ei välittänyt, koska se oli uutta ja edistykseellinen tapa mainostaa. Ei ollut internetiä ja 80 % talouksista oli vailla tietokonetta.” Kuvien tarkka sijainti oli kuitenkin mysteeri kommenttien perusteella. En itsekään löytänyt paikkaa heti kuvassa mainitun linjan 3 varrelta Tšekin Prahasta, mutta Commodore-ratikkaan merkitty pääte pysäkki Karlin johdatti lopulta linjan 8 alkumetreille. Siellä kuvan talot seisovat edelleen, osin

uusiin väreihin maalattuna, Jugoslávských partyzánů -kadulla (Jugoslavian partisaanit).

Kolmiosainen, Českomoravská Kolben-Daněk Tatra KT8D5 -mallinen raitiovaunu 9002 (rungot 176 213 A, 176 223 B, 176 233 C) sai raitiovaunusivusto Prag-Straba.de:n mukaan alkunsa vuonna 1986 ja eli muun Tšekkoslovakian mukana kommunistihallinnossa vuoteen 1989. Näin ollen Commodore-kuosi lienee ollut sen ensimmäinen yritysväritys 1990-luvun alusta alkaen, kun entinen itäblokki alkoi ottaa paikoin nopeitakin askeleita kapitalismiin. Kun jatkan vaunun kohtalon penkomista, löydän **Ivo Köhlerin** ottaman valokuvan siitä linjalla 3, Nádraží Braník -junaseisakkeen edustalla.

Kuvan päiväykseksi on merkitty joulukuu 1993. Vaunu on kuvassa edelleen Commodore-väreissä, joskin näyttää hieman edellisiä kuvia rähjäntyneemmältä. Keulaan ja keskivaiheille on lisäksi ilmestynyt AB-yrityslot Commodoren ja kannahuulien seuraksi. Tšekissä toimii edelleen AB-niminen tietotekniikka-yritys, joten spekuloin, että kyse on saattanut olla Commodoren edustajasta maassa. Nelisen kuukautta kuvan merkityn päiväyksen jälkeen Commodoren emoyhtiö meni konkurssiin. Ilokseni sain yhteyden Ivo Köhleriin, joka antoi paitsi luvan kuvan käyttöön Skrollissa, toimitti taroitukseen myös tarkan skannauksen.

Raitiovaunun 9002 tarina ei kuitenkaan päättynyt tähän... ”Tervehdys Teplicestä”, aloittaa tsekkiläinen **Petr Beránek** vastauksensa, kun kysyn häneltä Flickristä bongaaistani vaunusta, josta hän on ottanut valo-



Kuva: Petr Beránek (heinäkuu 1997)



kuvan vuonna 1997 Jim Beam -viskin kuosissa. Ohjaamossa lukee tuttu numero: 9002. Tarroituksessa mainitaan lisäksi vuosiluku 1995, joten raitiovaunu lienee saanut värinsä suunnilleen silloin – Commodore-sopimus on arvatenkin rauennut edellisen vuoden konkurssin seurauksena, joten kyseessä vaikuttaisi olevan suoraan kananhuulia seurannut asu.¹ Valkosinipunainen väritys on peittyntynyt punamustakeltaiseen ja raitiovaunureitit 8 ja 3 ovat vaihtuneet linjaan 13. Sain myös Petriltä luvan laittaa ku-

¹ Prag-Straba.de ilmoittaa Commodore- ja Jim Bean [sic] -mainosjaksoiksi 09/93–09/95 ja 09/95–09/00. Kuvien ja niistä saatujen kommenttien perusteella jää kuitenkin epäily, että näitä on voinut edeltää aikaisempikin Commodore-mainosjakso heti 1990-luvun alussa. Commodore-mainoskuoseja on joka tapauksessa valokuvien perusteella ehtinyt olla kaksi: yksi ilman AB-logoja ja toinen niiden kanssa.

van Skrolliin.

Jim Beam ei jäänyt Commodore-raitiovaunun viimeiseksi ilmeeksi. Prag-Staba.de-sivusto kertoo sen olleen vielä EmTec-asussa 09/2001–01/2003. Tämän jälkeen vaunu ikuistettiin vuonna 2005 Prahan raitiovaunujen klassisessa värityksessä, josta mainostarroitusta oli karsittu. Hieman myöhemmin, vuonna 2006, Prag-Straba.de kertoo ratikan päättyneen KT8D5.RN2P-modernisointiohjelmaan. Merkittävin muutos oli raitiovaunun keskiosan muunnos matalalattiaiseksi. Konversion merkiksi vaununumeroa myös kasvatettiin viidelläkymmenellä. Vaunu, nyt siis numero 9052, on ikuistettu liikenteessä ainakin vielä muutama vuosi sitten – edelleen Prahan raitiovaunujen klassikkoväreissä.

Prahan raitiovaunuliikenteessä on nykyisin mainosvaunuja. Mainokset ovat vain siirtyneet uudempiin välineisiin. Viime vuosina siellä on voinut ajaa muun muassa Skoda 15T -pohjaisilla Samsung Galaxy Z -, World of Tanks - ja – torilla tavataan – Wolt Market -ratikoilla.

Erityiskiitos Marcel Götze sekä Prag-Straba.de-sivustosta että myös suorasta avusta Skrollille näiden tietojen selvittelyssä.



Cheetah kertoo

Edellisen Skrollin Sirénin sisäpiirin päivitysartikkelissa (Skrolli 2022.3, s. 99) selviteltiin Commodoren ja Cheetahin tuotemerkeillä 1980-luvulla ja 1990-luvun alussa myytyjen lisenssielohjaimien taustaa. PCI-Datan **Timo Eskeli** lähetti tuohon lehteen kuvansa **Anthony Lee** -nimisestä kaverista (yllä vas.), joka myi ohjaimia Suomeenkin. Brittiläisen Cheetah-yhtiön entinen myyntijohtaja **Bob Pearson** sekä perustaja ja toimitusjohtaja **Howard Jacobson** kertoivat minulle marraskuussa lisää (referoituna):

Pearson: Olin Cheetahin myyntijohtaja 1980- ja 1990-luvuilla. En valitettavasti muista Anthony Leen yhtiötä itsäkään, mutta se oli Taiwanissa, jos oikein muistan. Jos edelleen muistan oikein, Cheetahilla oli yksinoikeus täällä Isossa-Britanniassa näihin Taiwanista tulleisiin peliohjaimiin (kuten 125, Mach 1 jne.) ja nimesimme ne Cheetahiksi täällä. Muilla yhtiöillä on ollut vastaavat oikeudet muissa maissa, eri brändien alla. Kun Cheetah kehittyi, aloimme suunnittelemaan omia peliohjaimiamme ja tehdas Taiwanissa varustettiin valmistamaan niitä, joten oikeudet näihin tuotteisiin (kuten Cheetah BUG jne.) säilyivät meillä ja Cheetahilla oli maailmanlaajuiset oikeudet näihin ohjaimiin.

Jacobson: Kyllä, tunsin [Anthony Leen], erityinen tyyppi. Jos olet joskus häneen yhteyksissä, kerro parhaimmat terveiseni! [Leen edustama yhtiö oli] Modern Development Ltd.

Sirén-kommentti: Kiitos, Cheetah! Tämä valaisee paitsi monien Cheetahin joystickien, myös useimpien kotimaisten "Commodore" eli PCI-Data VG-ohjaimien valmistajan: Modern Development Ltd, Taiwan. Kun kysyin Howardilta, oliko lentopeliohjain VG 5600 Modernin tuote, hän vastasi "ehkä, mutta emme myyneet lento-ohjainta". Veikkaankin, että VG 5600:n valmistaja oli eri. Siihen viittaavat paitsi aikaisemmat havainnot, myös se, että ohjainta myi Isossa-Britanniassa kilpaileva Euromax – Bob Pearsonin mukaan Cheetahilla oli yksinoikeus Modernin peliohjaimiin maassa. Kenties VG 5600:n takana oli Skrollissa 2022.3 mainitsemani Hifair Industrial.



Pelit-vuosikirja täytti marraskuussa 35 vuotta. Onnea!

Samalla sen historiasta nousi esiin tuttu juttu: Monet pelilehtien tekijät ja lukijat haluavat puhtaita pelilehtiä, kun taas monet tietokonelehtien tekijät ja lukijat eivät halua pelejä lehteensä. Olen törmännyt asenteeseen itsekin tehdessäni hommia eri lehdille – se näkyy ajoittain myös Skrollin palautteissa. Väitän kuitenkin, että näiden aihepiirien rohkeasta yhdistämisestä on hyötyäkin. Alkuperäinen MikroBitti ja C-lehti, jotka yhdistivät tekemisen ja pelit, olivat olennaisia suomalaisen pelialan vauhdittajia. Pelaajat houkuteltiin tekemään enemmän ja tekijät taas altistettiin uusille inspiraatioille.

”verkkojatkoja olisi pdf-lehdestäkin kivempi klikkailla, jos ne eivät kaikki veisi skrolli.fi/numerot-osoitteeseen, josta joutuu sitten klikkailemaan lisää (ja vanhempien lehtien kanssa myös skrollailemaan [pun intended])”. Kiitos palautteesta, tdb. Aivan asiallinen toive. Suoria linkkejä sekä myös QR-koodeja olennaisiin verkkosisältöihin – silloin kun niitä on – kannattaa ehdottomasti suosia, jos ja kun suinkin mahdollista. Pistetään porisemaan. Verkkoviittaukset ovat muuten saaneet palautetta aikaisemminkin (ks. esim. Skrolli 2021.4, s. 36). Silloin niitä pyydettiin karsimaan tekstin seasta.

Kiinnostuneille samalla hieman taustaa teemasta: Paperilehdessä Skrollin omat linkit on pääasiassa pidetty yhden sanan tai yhdyssanan mittaisina, jotta ne olisivat helppoja muistaa siirtäessä lehdestä selaimeen, kuten skrolli.fi/palaute tai skrolli.fi/lukijakanavat. Linkit ovat olleet usein myös viittauksia sekä verkkojatkoihin että aikaisempiin Skrolli-lehtiin, jolloin skrolli.fi/numerot on yleispätevä osoite, josta löytyvät sekä aikaisemmat numerot että varsinaiset numerokohtaiset verkkojatkot. Skrolli kun on siitä epätyypillinen lehti, että noin vuotta vanhemmat pdf-lehtemme ovat maksuttomassa jakelussa samaisessa osoitteessa. Edes rekisteröitymistä ei vaadita. Osoitteella on siis myös laajempi tiedotusrooli, jolla on pyritty kertomaan tästä Skrollin puolesta.

Käytännöllisenä asiana kiinteä ja yksinkertainen verkkojatko-osoite on ollut myös helppo lehden tekijöille, koska

osoite ei vaihdu numerosta toiseen, eikä se siten ole riippuvainen siitä missä numerossa juttu tulee ulos, mitä taittopohjaa käytetään tai osammeko tällä kertaa naputella kirjoitusvirheettömän URLin. Geneerisen osoitteen toimivuutta voi helposti testata ennen lehden julkaisua, kun taas numerokohtainen osoite aukeaa yleensä vasta painonmenon jälkeen. Kun *meno on ihan Skrolli* – ja se on – liikkuvien osien vähentämiselläkin on puolensa. Tarvittaessa ehdimme myös päivittää ja korjata linkkejä verkossa pidempään kuin lehdessä.

Lähtökohtana pdf-lehti perii linkit paperilehdeltä, ellei toimituksessa muuta tehdä. Pdf-lehdessä on ollut jonkin verran päivitettyjä ja tarkennettuja linkityksiä verrattuna paperilehteen. Esimerkiksi lähellä julkaisua kuollut linkki on saatettu korvata [Archive.org](https://archive.org)-arkistoversiolla. Nämä ovat kuitenkin olleet pääasiassa luonteeltaan oikaisuja, joita pdf-lehteen tehdään ajoittain, koska varsinaisen lehden päivittäminen on verrattain työlästä. Paras tapa kehittää pdf-lehden linkityksiä lienee siis sellainen, joka toimii myös paperilehdessä. Tulevien artikkelien tekijät ja toimittajat voivat ottaa asiaa huomioon. Vinkkinä noheva



URLin naputtelija voi muuten jo nyt kirjoittaa osoitteen myös suoraan muotoon skrolli.fi/2022.4. Tämä vie suoraan numerokohtaiselle sivulle. Muotoa on ajoittain käytetty lehdessäkin, vaikkakin harvemmin edellä mainituista syistä.

Linkkasimme sitten skrolli.fi/numerot-sivulle tai emme, suosittelen joka tapauksessa kurkistelemaan osoitteeseen ja sen alasivuille ajasta aikaan. Vaikkapa heti tämän lauseen luettua. Verkkojatkoille päivytyksiä voidaan tehdä pidempään ja vapautuneemmin kuin paperiseen tai edes sähköiseen lehteen. Kaikkien numeroidemme kohdalla ei ole verkkosisältöjä, mutta joskus olemme esimerkiksi bonganneet lehdestä jonkin virheen, joka on korjattu verkkojatkoille nopeammin tai suoremmin kuin itse lehteen. Näin teimme muun muassa viime numeron Uno Turhapuro -jutun tapauksessa, sillä siitä puuttui paperilehdestä muutama rivi tekstiä (ks. oikaisu sivulla 78).

Jos siis huomaat lehdessä jotain outoa, katso olisiko verkkojatkoilla apuja.

Suomen postikaos

”Ei ole liioiteltua puhua Postin tuhoutuneen kuluneen viiden vuoden aikana.” siteerasi Iltalehti asiantuntijaa 12.11. kertoessaan Postin viideksi vuodeksi kadottamasta parisänkylähetyksestä. Olen edellisissä Sirénin sisäpiireissä käsitellyt Suomen postiliikenteen tilaa (mm. Skrolli 2021.4 ja 2022.1) samansuuntaisin johtopäätöksin. Skrollin jakelu on päätynyt jo vuosia ja etenkin vuoden takaisen kesän EU-tullirajauudistuksen jälkeen paperilehtitilaukseni ulkomailta tökkivät niin pahasti, että lopetin ne lopulta kaikki. (Skrollia tilaan edelleen!)



Vinkki: MikroBitin entisen päätoimittajan Markku Alasen (ks. Skrolli 2019.3, s. 12–15) vanhat C=lehdet ja Bitti-niteet verkkohuutokaupataan loppuvuodesta. Linkit verkkojatkoilla, mikäli joutain on vielä jäljellä: skrolli.fi/numerot. Kuvat: Ninnu Koskenalho.



Yhdestä, kahdesta lehdestä on vielä maksettua tilausta jäljellä. Sain niitä päättäneistäkin tosin vielä marraskuussa muistutuksen, kun 8. huhtikuuta Englannista lähetetty lehti viimein löysi tiensä Postin lonkeroista minulle saakka. Fusion #31 -lehti oli matkalla noin 7 kuukautta Englannista Suomeen – tai oikeammin Vantaalta Espooseen noin 20 kilometrin matkalla. Viimeisen seurantamerkin mukaan se on lajiteltu 12. huhtikuuta Vantaalla. Seurannan mukaan Posti hoiti tullauksen. Liekö kirje (yllä kuvassa) lojunut jossain Postin kaaosläjässä.

Hyvänä uutisena parannustakin on tullut: Fusion Retro Books, jolta e.m. lehdet pääosin tulivat, on kesästä alkaen käyttänyt Deutsche Postin (DHL) palvelua, joka tuo lehdet EU-rajaa ylitse luotettavammin. Ainoa miinus on, että Posti vastaa edelleen paikallisjake- lusta ja lehdet pitää yleensä hakea postikonttorista. Kesällä useampi lehteni palautui Englantiin, kun en saanut postin noutokirjeitä ajoissa Suomi-postin pantattua omia kirjeitään... Syksystä alkaen sähköpostiseuranta on auttanut tässä Fusionillakin. Otan viimeksi mainitusta ripauksen kunniaksi, koska olin vuoden päivät muistutellut firman **Chris Wilkinsiä** seurannan välttämätömyydestä etenkin Suomessa.

Myös Postin oma liikenne on Pixel Addict -lehden tapauksessa parantanut kulkuaan. Noin vuoden kestäneiden rajasekoilujen jälkeen tämä lehti tuntuu nykyisin tulevan jopa suoraan postilaatikkoon.

Timanttijahti ja Commander X16 elävät

Sisäpostin loppukevennys tulee tällä kertaa Commodoren 8-bittisten maailmasta. Esittelin aiemmin yksinkertaisen *Timanttijahti* / *Timantin metsästys* -tekstiseikkailun (Skrolli 2021.2, s. 79 ja 2022.1, s. 40), joka julkaistiin alkujaan MikroBitti-lehdessä vuonna 1987 (MB 11/87, myös Syntax Terror MB 8/88).

Tekstiseikkailun tekijä on hiljattain jatkanut listauksensa hyödyntämistä tutuissa uusissa vanhoihin alustoihin:

Terveisiä Nastolasta! Tässä olisi uusin pelini. Timanttijahti (VIC-20-versio) on kaikkien aikojen ensimmäinen Jesse Softwaren VIC-20-peli...

Asko Tammelin

Sain sähköpostin yhteydessä sekä Timanttijahdin että sen Skrollia varten tehdyn jatko-osan VIC-20-versiot, koska miksipä ei. Pelin jälkeen VIC-20:ssä on noin 1,5 kilotavua muistia vapaana 3,5 kilotavun BASIC-RAMista. Microsoftin BASIC V2-tasoisena onkin yksi niistä muutamista asioista, jotka yhdistävät kaikkia Commodoren 8-bittisiä koneita, joten ohjelmakoodiin ei ole juuri tarvinut koskea. Timanttijahti on tosin alun perin tehty Commodore 264-sarjan uudemmalle BASIC V3.5:lle, joten muun muassa värit vaihtava COLOR-komento on vaihdettu muistirekisteriä iskevaksi POKE-käsyaiksi.

Commodoren 8-bittisten yhteinen BASIC on inspiroinut hiljattain muutakin kuin pelikäännöksiä. Sirénin sisäpiireissä Skrolleissa 2021.3/2021.4 mainitsemani **David "The 8-bit Guy" Murrayn** retro tietokoneprojekti *Commander X16* (commanderx16.com) otti lokakuussa askeleen eteenpäin, kun kasibittikaveri esitteli viimein (lähestulkoon) tuotantoversiota koneen ensipainoksesta YouTube-kanavallaan (youtu.be/AcWqMGju7fk). X16 on suunniteltu Commodoren 8-bittisten tietokoneiden retroseuraajaksi. Sen yhteensopivuus muihin malleihin on esikuvien tapaan rajallinen: vain BASIC, osia kernalista ja levykeasemaportti ovat yhteensopivia.

Tässä tapauksessa tämä riittää, koska VIC-20:n BASIC V2 -ohjelmat toimivat yleensä muissa Commodore-tyylisissä 8-bittisissä selaisenaan. Timanttijahdin VIC-20-versio toimii esimerkiksi suoraan C64:ssä, joskin ilman värinvaihtoa, koska POKE iskee väärää muistirekisteriä. Kokeilin peliä myös Commander X16 -emulaattorissa

ja se toimi muutoksitta sielläkin. Itse asiassa myös videollaan The 8-bit Guy lataa erään BASIC-ohjelman sekä VIC-20:een, C64:ään että X16:a yhdeltä ja samalta Commodore-levykeasemalta ja -levykkeeltä. Hän vain siirtää aseman kaapelia koneesta toiseen.

Lukijamme **Asko Tammelin** jatkaa:

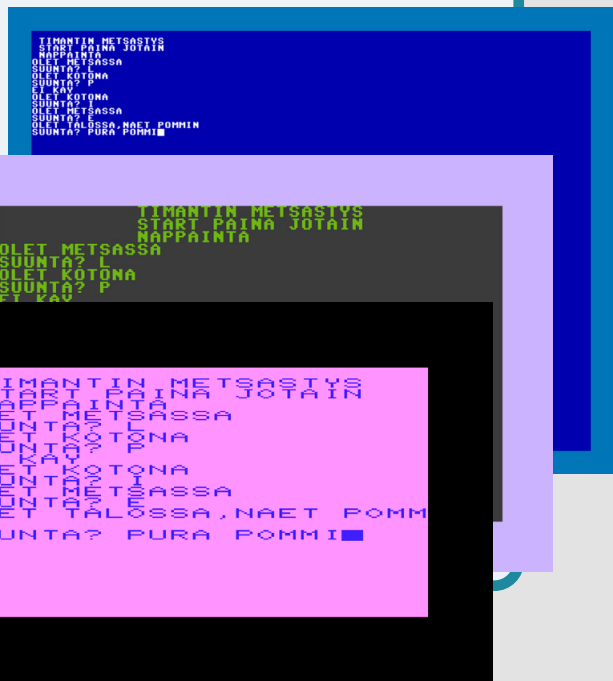
Vanha niksi, miten pitää kahvi kuumana: Laittaa sen Commodore-levykease- man päälle. Olen testannut 1541:llä ja toimii. Toimii myöskin 1541-II-mallilla [jossa yksi kuumeneva osa, virtalähde, erotettiin asemasta] – pitää vähän aikaa lämpimänä. En suosittele, enkä ylyt kokeilemaan.

Skrollin vieraileva pakinoitsija **Retromies** lähetti terveisiä, että myös puusauna lämpenee Commodore 1541:llä – tai mielellään muutamalla. Käynnistys tulitukilla. Reippaanlaisesti valopetrolia puhdistuslerpun kautta sisään, jos eivät muuten syty. Kiitos yhteydenotoista ja harrastamisen iloa!

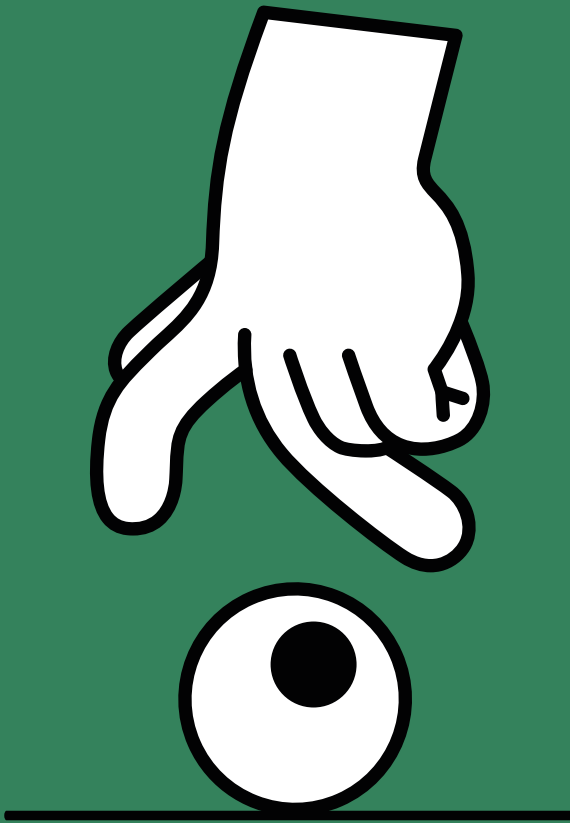
Janne Sirén

Vastaanotamme mielellämme lisäksi palautetta esimerkiksi Skrollin lukijakanavien (skrolli.fi/lukijakanavat) kautta. Sisäpiiriin voi kirjoittaa myös osoitteeseen: janne@skrolli.fi. Kirjeitä ja viestejä lyhennetään tai muokataan tarvittaessa lehtijulkaisua varten.

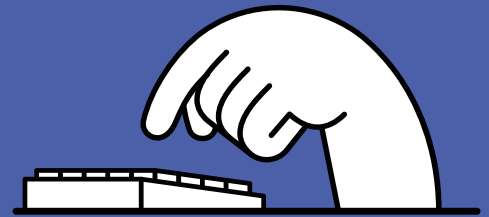
Alla: VIC-20:n matalampi näyttötarkkuus (alinna etualalla) ja suurempi merkkikoko erottuvat C16-versiosta. Commander X16:n 80x60-merkin ruudulle (taaimmaisena) sen sijaan mahtuu koko pelin läpisy.



Fork(); Pull > Merge (Push)



The podcast for
developers — made by
developers.



...	
s2e4	Let's Map This Out! Working with GIS and OpenStreetmap Data
s2e3	Curiosity Drive or Why I Moved from the US to Finland
s2e2	Do You Really Need Artificial Intelligence in Your Software?
s2e1	Code and Emotion. Why Anthropology is Important for Creating Good Digital Products
s1e8	Deep Dive into Advanced TypeScript
s1e7	Clojure and Its Superpower, The REPL
s1e6	Category Theory for the Non-PhD – and What to Use it for
s1e5	Finding the Corner of the Internet You Love with Amsterdam Hackers
s1e4	The Promise of Tasks: Concurrency in a Single-Threaded World
s1e3	Time to Ditch the Boilerplate: Safe, Fast & Easy Data Manipulation with Statically Typed Optics
s1e2	GraphQL is the God Mode of Web Development
s1e1	Will Harmaja be the React Killer We've Been Waiting for?

Reaktor

Season two is out now — listen to new episodes bi-weekly



reaktor.com/forkpullmergepush

Mikrovikaudelta NYKYAIKAAN

80-luvun alussa aloittanut videopeliharrastaja kertoo, mistä kaikki alkoi ja mitä sitten kävi.

Teksti: Marko Ruokangas

Valokuvat: Marko Ruokangaksen kotialbumi

Rakkaussuhteeni tietokoneisiin alkoi jo ennen omaa konetta. Kotiseudullani Raahessa oli Kirja & Kasetti -niminen divari, joka vuokrasi Vectrex-pelikonsolia. Isäni vuokrasi sitä välillä viikonlopuksi meille. Kone oli siihen aikaan – noin vuonna 1984 – todella hieno! Värejä oli toki vain kaksi, valkoisen tapainen ja musta, mutta se ei menoa hidastanut. Pelien mukana tuli myös värikalvoja, jotka kiinnitettiin monitoriin ja niillä saatiin vähän lisävärejä. Vectrex oli nimittäin siitä jännä pelikonsoli, että se oli rakennettu monitorin kanssa samoihin kuoriin (Vectrex oli myös yksi harvoja kuluttajalaitteita, jossa oli vektorinäyttö rasterikuvaputken sijaan). Pelimoduulit kytkettiin kokonaisuuden kylkeen.

Vuokrakone oli kiva, mutta omaa konettahan siinä alkoi kaipaamaan. Lopulta vuonna 1985 jouluaattona joulupukki toi minulle ihan ikioman Vectrexin! Nyt saisin pelata milloin vain ja niin paljon kuin haluaisin. Kytkettävien moduulien lisäksi koneessa oli yksi sisäänrakennettu peli – *Mine Storm*, Asteroids-tyylinen peli ja todella hyvä sellainen. Muistan pelanneeni tätä peliä kerran 3,5 tuntia ja yli sadan tason verran. Olisin varmasti päässyt pidemmällekin, mutta vessahätä iski, eikä pelissä ollut paussia.

Tietokonetta kohden

Isäni oli vuokrannut joulun 1985 ajaksi muutamia pelejä, joten joulunpyhiksi oli muutakin pelaamista kuin tämä *Mine Storm*. Kävin näihin aikoihin myös pelaamassa kaverini **Ilarin** Commodore 64 -tietokoneella. Suosikkeja kaverin vanhoista C64-peleistä olivat *Lazarian* ja *Jupiter Lander*. Varsinkin *Lazarian*-pelistä pidin kovasti. Kyseessä oli niin kutsuttu *multi-event*-räiskintä – sen pelasin lävitse monta kertaa. Kaverin vanhemmat olivat reiluja, sillä he antoivat minun pelata kaverin tietokoneella silloinkin, kun hän

ei ollut kotona! Muistan meidän ihmetelleen myös Commodore 64:n ohjelmaa *Kalle Kotipsykiatri*. Siinä pystyi ”keskustelemaan” tekoälyn kanssa, joka vaikutti aika kehittyneeltä aikasekseen (ks. Skrolli 2020.1, s. 73).

Pian seuraava joulukuukausi alkoi olla jo ovela ja haaveilimme toisen hyvän kaverini **Peten** kanssa omista tietokoneista. Olimme lukeneet lehtimainoksista, että Spectravideo 728 -MSX-koneen saisi vähän alle tonnilla. Niinpä vanhemmillemme esitettiin toive saada kyseinen tietokone joululahjaksi. Joulukuukauden lähestyessä sain selvitettyä joululahjojen kätkön, joka oli äitini ja isäni makuuhuoneessa kaapin ylähyllyllä. Siellä kävin monta kertaa kurkkimassa ja niinpä tiesin, että MSX-kone olisi todella tulossa jouluna.

Jouluaatto 1986 saapui ja katsoimme pikkusiskoni **Tanjan** kanssa piirrettyjä televisiosta. Iltapäivällä söimme jouluaaterian ja pian sen jälkeen saapuikin joulupukki. Kun avasin MSX-pakettia, tein sen niin rajusti, että pahvilaatiko meni rikki. Ensimmäinen oma tietokone!

MSX tuli taloon

Tunne oli mahtava. Koneen mukana tuli *The Goonies*- ja *Monkey Academy*-moduulipelit sekä kolme kasettipeliä. Illalla koko perhe meni nukkumaan, mutta minä heräsin aamuyöllä pelaamaan MSX:lläni. Yöllä pelasin *Gooniesia*. Aluksi pelaaminen piti nimittäin tehdä perheen yhteisellä väritelkarilla, joten pystyin pelaamaan vain, kun muut eivät katsoneet televisiota. Aika pian isäni osti minulle kuitenkin oman puupintaisen mustavalkotelevision. Vaikka se oli vain mustavalkoinen, oli juhlaa, kun pystyin pelaamaan tietokoneellakin, milloin vain halusin.

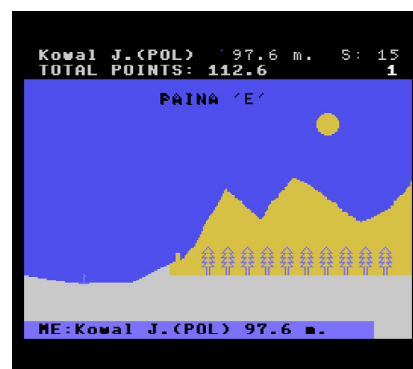
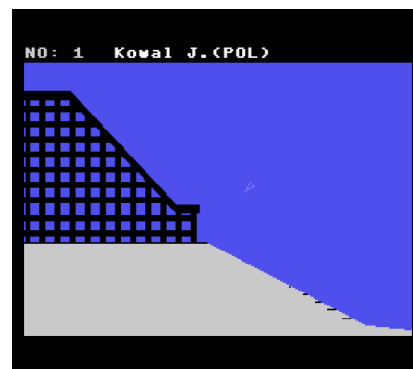
MSX-kotitietokoneet olivat alkeellisia nykylaitteisiin verrattuna. Prosessori oli Zilogin Z80, joka pyöri 3,5 MHz kellotajuuudella, ja ruudulla oli 16 väriä alhaisella näyttötarkkuudella.

RAM-muistia oli 80 kilotavua, mutta vain jos vähän huijataan ja lasketaan video-RAM mukaan. Eikä minulla mitään levyasemaa siihen ollut – todella verkkaisella kasettiasemalatauksella siis mentiin.

Pelien lisäksi mukana tuli ajan tapan myös Basic-ohjelmointikieli omien ohjelmien tekemiseen. Ensialkuun kirjoitin jonkin pienen Basic-pätkän opaskirjasta ja käynnistin sen RUN-käskyllä. Sitten katsoin mitä tapahtuu. Tämän jälkeen muuttelin hieman sitä ohjelmaa ja ihmettelin, että mitähan se nyt tekee. Vähitellen opin MSX:n Basic-murteen ja aloin tekemään omia pelejä ja hyötyohjelmiäkin.

Tein jopa piirustusohjelman MSX Basicilla. Siinä oli jopa joitain varsin hienoja toimintoja, kuten mahdollisuus kopioida osia ruudusta toiseen paikkaan. Muutama valmis pelikin tuli tehtyä, kuten *Vietnam Commando 1 & 2* -pelit. Ne olivat Commodore 64:n *Commando Libyan* tyyliä pelejä. Tein myös vuonna 1989 MSX:lle *Mäkihypy*-demon (ruutukuvi) – kyseessä ei ole peli, vaan käyttäjän rooliksi jää katsella, kun aikakauden mäkihypyajat hyppäävät kilpaa.

Skrolliinkin kirjoittava **Timo ”NYYRIKKI” Soilamaa** latasi lapsena tekemäni MSX Basic -pelit internetiin vuonna 2016. Löydät ne nimelläni MSX.orgista, sekä Skrollin verkkojatkojen kautta: skrolli.fi/numerot.





Ainoa kuva kirjoittajasta nuorena Commodore 64:n äärellä (1989). Marko veikkasi, että C64:n ruudulla pyörii Samurai Warrior -peli.

Tasavallan tietokone

Seuraava tietokoneeni olikin sitten Commodore 64 vuonna 1989. MSX oli hyvä konealusta, mutta vain muutamalla kaverillani oli sellainen. Niinpä ostin vuonna 1989 kaverilta tämän vanhan Commodore 64 -tietokoneen. Kyseessä oli sama kaveri, jonka luona kävin pelaamassa lapsena, aikana ennen omaa tietokonetta. Maksoin koneesta muistaakseni 700 tai 800 markkaa. Nyt minulla olikin sitten kymmeniä kavereita, joilta pystyin kopioimaan pelejä.

Commodore 64:lle ei tullut tehtyä omia pelejä tai ohjelmia niin paljon kuin MSX:lle – jotain sentään. Ehdottomasti parasta oli kuitenkin sekä valmiiden pelien että Commodore 64 -kavereiden runsas määrä...

Tällä mentiinkin sitten vuoden 1992 tammikuun alkuun. Asuin isäni **Pentin** kanssa ja minulla oli oma huone. Nukuin omassa huoneessani, kun isä rymsisti kotiin ja kamariin, ilmoittaen että ”siinä sulle poika Amiga”!

Commodore Amiga

Moni kaveri oli jo hieman aikaisemmin saanut Amiga-tietokoneen ja nyt minäkin pääsin mukaan porukkaan. Olihan se mahtavaa: 4096 väriä, moniajo ja sisäänrakennettu levykeasema. Olin jo ennen Amigan saamista kopioinut kaveriltani **Janilta** Amiga-pelin *Speedball 2* itselleni, että olisi edes jotain pelattavaa, jos joskus saisin oman Amigan. Näyttönä minulla oli alkuun vain se mustavalkoinen televisio, mutta silti oli mahtavaa värkätä Amigan kanssa. Pian isäni osti vielä Daewoon väritelkkarin, Teacin vahvistimen ja siihen OR-kaiuttimet. Kytinkin Amigan niihin. Amigan

sample-pohjaiset musiikit olivatkin aivan eri planeetalta kuin aiempien MSX-ja Commodore 64 -koneiden.

Amigalla innostuin myös piirtämään *Deluxe Paint IV* -piirto-ohjelmalla. Myöhemmin kuvioihin tuli mukaan *AMOS Professional* -ohjelmointiympäristö, jolla aloin teemmään pelejä ja hyötyohjelmia. Myöhemmin hommasin vielä *AMOS Pro Compilerin*, jolla pystyin kääntämään tuotokseni konekielisiksi. Niiden nopeus kasvoi näin aika paljon. Tein Amigalle vuonna 2000 pelin *World of Tirantula*. Kyseessä on 2D-pulmapeli, jossa avataan ovia eri värisillä avai-



Marko pelaamassa vuoden alussa saamallaan Amiga 500:lla (1992). Pelistä ei ole varmuutta. Kirjoittaja arvaili: ”Voisiko olla Benefactor? Tai Switchblade? Sittenkin Sensible Soccer?” Päädyimme lopulta veikkaamaan kulmapotkutilannetta vuoden uutuuspelissä Sensible Soccerissa. Mikäli se ei ollut vielä ilmestynyt, Microprose Soccer voisi olla toinen vaihtoehto.

milla. Pelissä on myös pommeja, joita voi ostaa kaupasta tai kerätä ruudulta, jos löytää. Valmiita pelimaailmoja on useita, mutta mukana tulee myös editori, jolla niitä voi tehdä lisää. Pelin voi edelleen ladata perustamastani Facebook-ryhmästä *DIY games* (linkki verkkosivustoille).

Amiga-tarinassani oli vielä yksi vaihe. Vuonna 1997 ostin kaverin kaveriltani **Tonilta** Amiga 2000 -tietokoneen 80 megatavun kiintolevyllä, 9 megatavun RAM-muistilla sekä päivitetyllä käyttöjärjestelmällä (*Workbench/Kickstart-ROM 2*). Mukana tuli myös Philipsin sangen hyvä näyttö.

Personal Computer

Vuonna 2001 Amiga alkoi olemaan jo todella ahtaalla. Tamperelaisen Gentle Eyn verkkokaupasta sai kyllä vielä ostettua Amiga-softaa ja -rautaa, mutta postin kautta kaikki kävi hankalasti. Kotipaikastani Raahesta ei saanut enää juuri mitään Amiga-kamaa. Niinpä aloin miettimään PC-tietokoneen hankkimista. Aluksi ajattelin, että minulle kelpaisi jopa 386-tasoinen kone – kun vain saisi jonkun PC:n. Yksi löytyikin ja menimme sitä katsomaan. Viisaasti kuitenkin pyysin myyjää laittamaan koneen päälle ennen kuin ostaisin sen... No, eihän se mokoma lähtenyt edes päälle!

Sitten sain ostettua halvalla (25 €) 486-suorittimella varustetun PC:n, mut-

Amigan laajentelua

Laajensin Amigoitani myös rautapuolella. Amiga 500:aan ostin ensin 512 kilotavun lisämuistin, koska ilman sitä *Monkey Island* -seikkailupeli ei toiminut. Jossain vaiheessa ostin myös lisälevykeaseman, joka auttoi vähentämään levyjen vaihtelua pelatessa. Sitten vuonna 1993 sain työpaikan paikallisesta huonekalutehtaasta. Palkka oli ”iso”, noin 3 200 markkaa kuukaudessa, ja heti ensimmäisellä palkalla ostin Man & Man Co. -kaupasta 100 megatavun kiintolevyn. Sillä olikin juhlaa pelata *Monkey Island 2:ta*, jossa oli noin tusinan verran korppuja. Myös latausajat olivat kiintolevyiltä aivan toista luokkaa kuin levykkeeltä.

Myöhemmin ostin vielä kiintolevyohjaimen sisään 4 megatavua RAM-muistia (Amigan kiintolevyohjaimissa oli usein tietokoneen RAM-muistin laajenusmahdollisuus), joka maksoi noin tuhat markkaa. Ostimme myös kaverini Peten kanssa Supra Turbo 28 MHz -kiihdytinkortit Amigoihimme. Ne nostivat perus-Amigan nopeuden parhaimmillaan noin nelinkertaiseksi. Varsinkin 3D-peleissä eron huomasi. Microprosen *Formula One Grand Prix* -ajopeli oli jotenkuten pelattava perus-Amigalla, mutta Supra Turbolla se oli paljon maittavampi.

Parantelin myös Amiga 2000:ni. Ostin siihen ensi tökseni kaveriltani **Atulta** vanhan 1,2 gigatavun Bigfoot-kovalevyn. Muistan, että sen alustaminen kesti todella kauan. Myöhemmin ostin Gentle Eye -postimyyntiliikkeestä *Buddha Flash* -kortin, johon sai kiinni IDE-kiintolevyjä sekä muita IDE-laitteita – hankinkin heti paikallisesta Microstep-tietokonekaupasta Creativen 36x-CD-ROM-aseman. Myöhemmin kaverini **Mika** vielä lahjoitti 3 gigatavun IDE-kiintolevyn. Loppuaikoina Amiga 2000:ssani oli kolme eri kovalevyä.

ta siinä oli BIOSiin asetettu salasana, jota en osannut kiittää. Jäljestä päin kuulin joltain, että jos ottaa patterin pois vähäsi aikaa niin salasana nollaantuu. Tätä en tiennyt silloin, joten taas oli tullut takaisku PC:n hankkimisessa. Sitten laitoin raahelaisen supermarketin ilmoitustaululle ilmoituksen, että vaihdan suhteellisen uuden väritelkkarin vanhaan 386- tai 486-tietokoneeseen. Meni jonkin aikaa ja yksi mies tuli soittamaan ovikelloamme. Miehen nimi oli **Arto** ja hänellä oli hyviä uutisia! Saisin vaihdettua väritelkkarini 75 MHz Pentium -koneeseen. Olin todella onnellinen. Vihdoinkin kone, johon saisin taas sisältöä Raahesta.

Mutta voih! Pentiumini oli todella epävaka. Kone tilitytti varmaan parikymmentä kertaa päivässä. Kuten sanonta kuuluu, ihminen on erehtyväi-

nen, mutta jotta asiat saataisiin todella sekaisin – siihen tarvitaan tietokone. Lopulta vaihdoin Pentiumin Cyrixin 166 MHz -pohjaiseen PC:hen. Se oli viimeinkin vakaa ja hyvä peli. Ainakin kunnes päivityskierre alkoi noin vuotta myöhemmin.

Loppusanat

Muutama vuosi sitten tilasin Ykkös-Palvelu-nimisestä tietotekniikkamyymälästä nykyisen tietokoneeni: Intelin kuusiytiminen 2,8 GHz -suoritin, 8 gigatavua muistia, 2 teratavun kiintolevy, polttava DVD-asema ja musta hieno kotelo. Edellisestä PC:stä jatkoivat näyttö, näppäimistö, hiiri sekä kaiuttimet. Kone on palvellut todella hyvin. Olen ollut myös Windows 10 -käyttöjärjestelmään todella tyytyväinen. Tehot ovat ainakin suhteessa hurjat:

PC:n päivityskierre

Kun käsissäni oli vuosituhannen alussa lopulta vakaa Cyrixin 166 MHz -PC-tietokone, nälkä alkoi kasvaa syödessä. Noin vuoden jälkeen vaihdoin ensimmäisen PC:ni 300 MHz:n Celeron-malliin. Sillä pyörivät aikakauden pelit jo ihan kivasti. Seuraajaan saatiin sitten kaverini Atun vanhasta koneesta 400 MHz:n Celeron-suoritin. Atu oli kuitenkin ylikellottanut prosessoria ja se hajosi pian. Niinpä kone vaihtui tutun Arton kautta AMD K62 400 MHz -malliin, joka vastasi teholtaan suunnilleen 400 megahertsin Celeronia. Tämä PC palveli minua hyvin ja aika kauan.

Vuonna 2006 sain ostettua Socket A -emolevyn ja siihen kaveriltani **Villeltä** gigahertsin AMD Thunderbird -prosessorin. Täydensin konetta myöhemmin vielä 128 megatavun AGP-näytönohjaimella ja 40 gigatavun kovalevyllä. Nyt oli tehoja ja pelitkin pyörivät kivasti 3D-kiihdytettynä.

Ainakin kunnes seuraavan kerran aloin himoitsemaan vielä tehokkaampaa laitteistoa. Kyseessä oli tällä kertaa Ykkös-Palvelusta ostettu 3,2 GHz Pentium 4. Tässä PC:ssä oli 768 megatavua RAM-muistia ja käyttöjärjestelmänä Windows XP. Tällä koneella pelit näyttivät jo todella hyviltä. Myös Windows pyöri kivasti. Kone oli minulla sangen pitkään.

Seuraava tietokoneeni olikin sitten jo huimasti tehokkaampi: Kaverini **Petri** lahjoitti minulle AMD:n kuusiytimisen PC:n. Näytönohjainkin taisi olla 1 tai 2 gigatavun muistilla, joten esimerkiksi *Civilization 5* -strategiapeli pyöri kivasti. Tämäkin kone palveli monta vuotta, kunnes lopulta rikkoutui. Olin vähän aikaa vanhojen varakoneiden varassa ennen nykyistä pääkonettani.

Commodore 64:n suorituskyky MIP-Seissä (*Millions of Instructions Per Second*) mitattuna on alle 0,5 MIPS – nykykoneeni noin 220 000 MIPS.

Ensimmäisen oman koneeni, Vectrexin, hankinnasta on nyt kulunut 37 vuotta. Pelit ovat kehittyneet koko ajan hienoimmaksi, mutta hauskaa on aina ollut. Olen sittemmin aloittanut keräilemään vanhoja tietokoneita ja pelikonsoleita – suurin osa lapsuuden laitteista on jo kokoelmassa ja monta sellaistaakin konetta, joista en ollut koskaan kuullutkaan silloin. Vaikka minulla on nyt myös moderni tietokone, pelaan paljon vanhojen koneiden pelejä emulaattoreilla ja joskus niillä oikeasti vanhoillakin laitteilla.

Yksi nousee silti ylitse muiden. Kaikesta näistä koneista Amiga 500 oli sellainen paukku, ettei vastaavaa tunnetta ole sen jälkeen tullut. 🐘

DOS- pelimuistot

Sukellus disketti- laatikon syövereihin

On aika palata hetkeksi 90-luvulle, jossa tietokoneet alkoivat yleistyä ja moni löysi pelaamisen ilot ensimmäistä kertaa levykekopioiden muodossa. Nyt jo oman lapsensa kanssa pelaileva Anne muistelee pelitaipaleensa alkua.

Tekstit: Anne Kukkura
Kuvat: Emma Kantanen,
Anne Kukkura

90-luvun alussa, kun haja-asutusalueiden kylissä oli vielä runsaasti paikallista yrittäjyyttä, maataloja ja elinvoimaa, oli vain ajan kysymys, milloin tietokoneet tulisivat nekin osaksi kyläelämää. Tietokoneharrastajien skenestä ei tiedetty sen omien keskittymien ulkopuolella ennen Internetin aikaa juuri mitään, mutta tietokoneet saapuivat pikkuhiljaa koteihin erilaisten taloudellisten mahdollisuuksien saattelemana.

Ensimmäinen tietokone

Haastattelin tätä nostalgianhuuruista muisteluartikkelia varten äitiäni, isoveljeäni ja nuorempaa siskoani, joilta löytyikin vielä muistista paljon asiaa aiheesta – olihan tietokoneen hankinta omalla tavallaan mullistava asia kodissa ja arjessa. Ensisisäys kotimikron hankintaan tuli isältäni, joka elektroniikka-asentajana ja TV- ja radiohuoltajana oli hyvin kiinnostunut uudesta tietotekniikasta ja sen kehityksestä. Hän oli töidensä vuoksi nähnyt, kuinka tietokone saattoi toimia kodissa viihdyttämisen lisäksi oppimisen apuvälineenä ja tukena lapsille sekä halusi auttaa jälkikasvua hypäämään tuohon junaan jo varhain.

Siitä vanhemmilleni syntyi ajatus hankinnasta, joka toteutettiin sii-

hen aikaan perheeseen edellisvuonna syntyneistä lapsista maksettavilla veronpalautuksilla. Olinkin kätevästi putkahtanut maailmaan muutamia kuukausia aikaisemmin, joten rahoituspuolen kuviot olivat selkeät (ja näin jälkikäteen ajateltuna – myös aika huvittavat). Koska tietokoneita myyviä liikkeitä ei vielä 90-luvun alussa ollut kuin harvassa, piti kapine mennä ostamaan kuntarajan takaa kaupungista asti. Koneeksi valikoitui i386-PC, varustelultaan niin perustavanlaatuinen kotiin tarkoitettu laite kuin vain olla voi. Värejä oli 16, eikä kukaan osannut vielä edes kaivata enempää.

Asennettuina koneeseen olivat MS-DOS 5.0 (joka päivitettiin myöhemmin versioon 6.2) ja Windows 3.1, jota äitini kuvasi hämmästyttäväksi ja vaikeaksi käyttää, sillä hänen kokemuksensa tietokoneista perustui siihen mennessä komentoriviin. Äänistä huolehti todella kovaääninen PC-piipperi, tallennustila loppui toisinaan kesken ja diskettiaseman tuuttaileva ääni kävi tutuksi. Mukana paketissa myytiin GoldStarin 14-tuumainen 60 hertsin kuvaputkinäyttö, kantikas ja kulmistaan pyöristetty kolmpainikkeinen pallohiiri sekä laakea, profiililtaan suora näppäimistö, jonka äärelle mahtui monta nape-roa pelaamaan moninpelejä. Meidän

perheeseemme tietokone tuli aivan kylän ensimmäisten joukossa, joten kiinnostusta tätä ihmevehjetä kohtaan oli, etenkin kouluikäisten parissa.

Koska varsinainen harrastuskulttuuri demoineen ja purkkeineen oli toisaalla, pelit kulkivat pelaajalta toiselle fyysisinä levykekopioina. Pelilevykkeitä tuli ensin vanhemmilta serkuilta, sen jälkeen myös veljen kavereilta sekä muista sattunnaisista lähteistä – kopioita kuitenkin kaikki. Pelejä oli ensin kolme, pian viisi, jonkin ajan kuluttua jo enemmänkin. Kotona kopioinnin laillisuus nousikin esiin kysymyksenä jo varhain, sillä niin vanhemmilla kuin veljelläniäkään ei ollut mahdollisuuksia päästä käsiksi tietoon siitä, oliko jokin peli vapaassa jaossa vai oliko se maksullinen, jonkun kopiosuojauksesta purkama teos. Näillä eväin yritys oli suodattaa kotiin vain laillisesti jaetut pelit, mutta hataran seulan läpi päässeiltä laittomuuksilta ei ollut mahdollista välttyä.

Pelejä pelattiin lopulta koko perheen voimin, yksin ja yhdessä. Usein vanhempia myös kiinnosti, mitä lapset pelasivat, ja toisten tekemistä seurattiin vierestä. Vanhempi veli osallisti meitä nuorempia siskojaan pelaamiseen suunnilleen heti, kun näppäimistö ei ollut enää välittömässä kuolaan huk-



kumisen vaarassa. Noista yhteisistä hetkistä kannustavassa ja terveen kilpailullisessakin ilmapiirissä on paljon lämpimiä muistoja.

Komentoriviltä käynnistetyt tasohypelyt

Muistelimme sisarusteni kanssa niitä pelejä, joista koko aikuisiälle asti kantanut innostus itse kullekin ponnisti eteenpäin. Ensimmäiseksi nousi esiin kaikkien suosikkisarja: id Softwaren tasohypelyseikkailu *Commander Keen*. Erityisesti sarjan neljäs episodi, *Secret of the Oracle* (1991) on jäänyt mieleen kaikille sen sujuvan ruudunvierityksen, ilmeikkäiden hahmojen, taustojen ja sujuvan pelattavuuden vuoksi. Kuudes episodi, *Aliens Ate My Baby Sitter!* löytyi

myös ensimmäisten saatujen pelien joukosta, mutta siitä pelitunteja kertyi vähemmän. Pelin laajuus ja potentiaali ei ensin auennut, mutta katkennutta jalakaansa meillä parannelleen serkkupojan pelailua seuratessaan veli muisteli tajunneensa, miten paljon kuudennessakin osassa oli maailmaa tutkittavana. Itse taas katseilin enimmäkseen vierestä veljen pelailua jännityksestä kihisten.

Myöhemmin jostain käsiini päätyivät myös episodit 1–3 (*Marooned on Mars*, *The Earth Explodes* ja *Keen Must Die!*), jotka onnistuivat läpäisemään hirveällä määrällä toistoja ja muistiinpanoja. Jostain syystä päänäpintymä ei sallinut jättää noita osia kesken, ehkäpä siksi, että neljännessä *Keen*

nissä koko pelin läpäisy jäi minulla aina parista vaikeimmasta kentästä kiinni. Viides osa, *The Armageddon Machine* sekä väliosa *Keen Dreams* päättyivät myös levykepinon jatkoksi. Näistä *Armageddon Machinen* koimme lähes yhtä viihdyttäväksi kuin rakkaista rakkaimman *Secret of the Oraclen*, mutta *Keen Dreams* oli valju esitys eikä jaksanut kauaa huvittaa. *Keenejä* pelattiin paljon kavereiden ja serkkujen kanssa, mutta koska niitä ei monilla sattunut kotona olemaan, tuli minulle myöhemmin täytenä yllätyksenä se, että neljännessä episodista lähtien peleissä oli myös musiikki. Ihan oikea musiikki, johon piipperi ei taipunut, vaikka ääniefektit tulivat läpi.

Tasohypelyistä toinen erityisesti mieleen painunut tapaus oli *The Adventures of Captain Comic* (1988), jonka tunnusmusiikki suostui ääniefektien kanssa toistumaan piipperin kautta joten kuten. *Comic* tuntui *Commander Keeneihin* verrattuna todella vaikealta töksähtävämmän ruudunvierityksensä, tahmeiden kontrolliensa sekä suhteellisen nopeiden lentävien ja leijuvien vihollistensa kanssa. En muista koskaan päässeeni kolmatta tasoa pidemmälle, vaikka yritystä kyllä oli.



Pitkä avaruuskapteeni värikkäässä puvussaan on pureutunut kuitenkin lopullisesti mieliin.

Avaruuteen, yllätys yllätys, sijoitui myös kolmas sivusta kuvattu tasohypely nimeltään *Monuments of Mars* (1991), joka vei punaiselle planeetalle etsimään ja pelastamaan NASAn astronautteja. Pelattavuus oli toimiva ja mukava, grafiikka taas aika yksinkertainen – mutta yhdistelmä toimi hyvin. Ruskea, punainen ja vihreä mustine taustoihin porautuivat verkkokalvoille ja siitä myös muistiin terävinä. *Monuments of Mars* on Apogeen julkaisu sekin, mikä voi selittää tavalla tai toisella hyvin tunnetut oloiset tappisilmäiset, kaksijalkaiset avaruusolennot sekä ”*Commander Keenin*” pistelistan kärjessä.

I-hanaa, kun saa superautolla ajaa

Ajopelit olivat kovassa huudossa, kun kopioita jaettiin. Niistä itselleen erääksi tärkeimmistä veljeni mainitsi *The Duel: Test Drive II:n*, jossa oli mukana myös komea Lamborghini Countach. Moottori sai tulla huudatetuksi ensin hajoamiseen saakka, kunnes veli vaihtoi automaattivaihteistolle. Oppimiskäyrä ei ollut aivan keveimmistä päästä, vaan ulosajoja tuli paljon ja nekin kaasu pohjassa. Pelissä tavoite oli ajaa tieosuuksia mahdollisimman nopeasti ja tyylipuhtaasti varoen muuta liikennettä ja poliiseja, joita kohdatessa ylinopeutta kannatti välttää. Ennakoinnissa auttoi tutkanpaljastin. Peliin upeasti mallinnetut autot sisätiloineen kaikkineen olivat suuri ihailun aihe, joka liittyi läheisesti veljen silloiseen superautoinnostukseen. Tuo innostus tarttui pelatessa hiukan meihin nuorempiinkin.

Lotus III: The Ultimate Challenge oli *Lotus*-sarjan peleistä ensimmäinen DOSille julkaistu, ja siitä pelitunteja kertyi minulle kohtuullisesti.



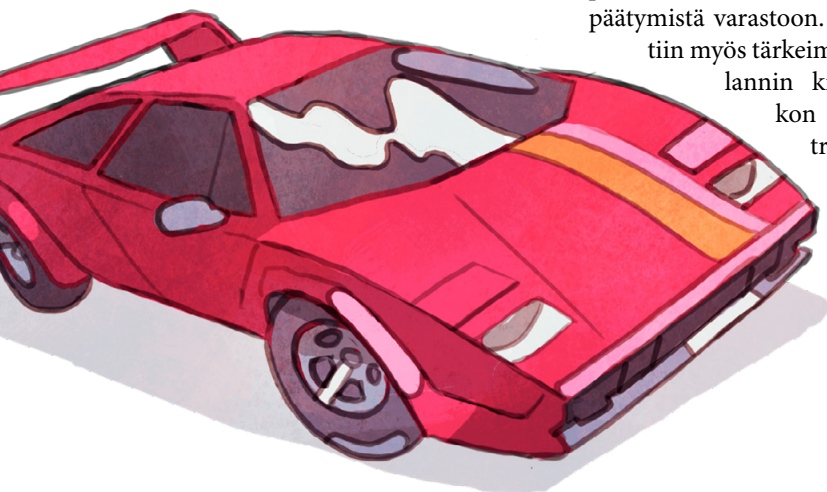
Musiikki, jonka pystyi valitsemaan kuudesta eri vaihtoehdosta, oli piiperinkin kautta tullessaan aidointa ajopelihumppaa, jonka sävelkulut ja tiukka tempo sopivat tunnelmaan upeasti. Veli kommentoi pelistä, ettei sen toteutus ollut hänen mielestään kovin hyvä, mutta siitä tuli taas minulle selvästi rakkaampi peli, vioistaankin huolimatta. Kyllä, auton ohjaaminen oli tahmeaa ja kisakumppaneihin törmääminen hidasti omaa menoa tönäisten samalla muille lisää vauhtia, mutta en osannut moisista välittää. Radoissa oli korkeuseroja, mikä teki ajamisesta jännittävää. Muutoin pelin visuaalisuus koostui 2D-grafiikasta. Ratageneroinnin ja säätilojen kanssa säätäminen lisäsi kivasti vaihtelua muuten hyvin arcade-tyyppiseen ajopeliin.

Mieleeni jäi myös *Grand Prix Circuit* (1988), jota pelasinkin jonkin aikaa lähes pakkomielleisesti. Jokin tuossa formula 1 -tyyppisessä kisailussa iski ja lujaa. Ajaminen oli todella hauskaa ja ohjautuvuus yllättävän hyvä näppäimistöltäkin. Taustat ja radat näyttivät hienoilta, ja kun valittu formula-auto kiihdytti lähtöviivalle valikossa, se tuntui upealta. Viittaukset tosielämän kuskeihin, talleihin ja ratoihin eivät merkinneet tuolloin mitään, mutta se ei hauskuutta vähentänyt.

Stuntsia (1990) (myös nimellä *4D Sports: Driving*) meillä pelattiin todella paljon, ajallisesti katsottuna ajopelieistä jopa ehkä eniten. Veli muisti heti aiheeseen tultaessa ajaneensa samojen ratoja kymmeniä kertoja uudestaan parempien rata-aikojen toivossa, hion suoritusta kerta toisensa jälkeen tietokonevastustajan hiillostaessa. Oma kiinnostukseni taas suuntautui selkeästi enemmän ratojen suunnitteluun ja tekemiseen sekä tietenkin niiden ko-



keilemiseen. Tienpinnat, sillat, hyppyyrit, tunnelit ja kiepit herättelivät kokeilemaan mitä erikoisempia yhdistelmiä. Suorituksia saattoi katsella uusintojen muodossa myöhemmin, mikä oli etenkin testivaiheessa osa hupia. Yksitoista erilaista autovaihtoehtoa olivat kaikki keskenään ilahduttavan erilaisia, joista jokaiselle peliä kokeillelle muodostuivat omat suosikkinsa. Yllättävänkin hyvin, vaikkakaan ei erinomaisesti 386-koneella toimiva vektoripohjainen 3D-grafiikka sai pelin tuntumaan pitkään ajankohtaiselta (etenkin, kun vertailukohtia ei ollut) ja Stunts oli pelattavana usein ennen tietokoneen päätymistä varastoon. Stuntsista opittiin myös tärkeimmät alkeet englannin kieleen: päävalikon opponent, car, track, option ja tietysti let's drive!



Suomalaisten **Timo ja Juha Kauppi-**
sen Slicks 'n' Slide (1993) oli erääseen aikaan usein ajossa. Ylhäältä päin kuvatussa pelissä koko rata näkyi kerralla ja pelaajia mahtui mukaan jopa neljä, mistä saikin jo mahtavat kisat aikaiseksi kaikkien kaverien sovittautuessa saman näppäimistön äärelle. Peli oli yksinkertainen ja kokemusta pystyi muokkaamaan sopivasti erimittaisia pelihetkiä varten, joten haastetta ja jännitystä sai ylläpidettyä juuri sillä tavalla kuin itselle sopi.

Ajoneuvotkin pelissä olivat keskenään niin erilaisia, että siitäkin sai lisää vaikeusastetta: kuka pärjää parhaiten ufoilla ajatussa kisassa, entäs moottori-pyörillä? Veli muisti myös pelin ydintä olevan liirausmekaniikan, jossa kumia jätettiin ensin hartaasti radan pintaan ja seuraavilla kierroksilla parannettiin aikaa, kun auto ei luistanut mutkissa samaan tapaan kuin puhtaalla radalla. Söpöt pikkuajokit nurisevine äänineen yksinkertaisessa pelinäköymässä jäivät pysyvästi mieleen, vaikka jossain vaiheessa pelasimme uudempaakin versiota pelistä.

Suloisiin pikkuautopeleihin lukeutuu myös suosittu *Micro Machines* -lelusarjan nimikkopeli (1993), josta meil-

le kulkeutui demoversio. Ylhäältä päin kuvattu mikroralli vei joko yksin- tai kaksinpelinä ajelemaan hassulle työpöytäradalle, jossa rajat oli vedetty liidulla. Viivottimia oli jätetty radalle hyppyreiksi ja silloiksi, kun taas pyyhekumeja, mustetahroja ja kyniä tuli väistellä. Peliruu- tu kohdistui kaksinpelissä nopeampaan kisaajaan, joten hitaamman pudotessa sen ulkopuolelle nopeampi sai pisteen ja peli jatkui kohdistettuaan pelaajat uusiksi ruudulle. Paljon ei tuota yhden kentän ihmettä jaksanut pelata, mutta muutama minuutti hupailuna ennen ulko- leikkeihin lähtemistä Micro Machinesin demo toimi.

Sporttivarti DOS-malliin

Accoladen julkaisema *The Games: Winter Challenge* (1991) oli myös yksi ensimmäisistä kotiin päätyneistä peleistä. Talviurheilulajeissa kisailu oli hauskaa ja peliruudut sisälsivät paljon liikettä ja informaatiota oman aikansa mittapuulla. Epäonnistuminen oli hitaahkolla ruudunpäivitysvauhdilla enemmänkin sääntö kuin poikkeus, mutta se ei estänyt toiveikkaasti yrittämästä uudestaan ja uudestaan. Muistan eräänkin iltapäivän, kun alle kouluikäisenä odotin veljeäni koulusta kotiin siinä toivossa, että hän näyttäisi, miten jotakin lajeista oikein kuuluisi pelata.

Myöhemmin saapui kopio myös kesäversioista eli *The Games: Summer Challenge* (1992). Kokemus oli samankaltainen kuin talvilajienkin kanssa, mutta on pakko myöntää, että este- ratsastus, jousiammunta ja ratapyöräily iskivät vaikkapa pujotteluhiihtoa, keltakailua ja kilpaluistelua paremmin. Peleissä oli kuunneltavaakin:

yleisön äänet, ääniefektit ja valikkomusiikki olivat kovat ja kimakat, mutta eivät todellakaan liian kaukana siitä, mitä ne äänikortilta tullessaan olisivat olleet.

Arcade Volleyball (1988) oli mitä yksinkertaisin kahden pelaajan lentopallo- peli, joka oli arvatenkin pääty- nyt levykkeelle pienen tiedostokokonsa vuoksi. Kaksinpelinä se oli huvittava, mutta veljeltä taisivat hi- hat palaa pelin kans-

sa useamminkin kuin kerran. Siskon ja äidin kanssa jaksomme viehät- tyä pallopäiden pomppimisesta pidempään. Fysiikka oli enna- koitavissa, mutta tietokonevas- tustaja osasi yllättää. Paras ja huvittavin juttu olivat pääjalkais- hahmojen staattiset virneet.

Kolikkopeliklooneja unohtamatta

Bubble Bobblen DOS-versio (1991) meillä oli niin kauan kuin muistan. Kolikkopelikäänöksen julkaissut Tai- to mainittiin käynnistysruudussakin suurin kirjaimin. Taidot ja taitavuus- han siitä tulivat lapselle mieleen ja usein pohdiskelin, miksi taidon tarve on erikseen mainittu. Kahden super- söpön, kuplia yökkäilevän lohikäär- meen taustatarinaa emme tunteneet, mutta kaverusten sympaattinen ole- mus ja värikkäät kentät herkkui- neen sulkeutuivat lasten suosioon nopeasti.

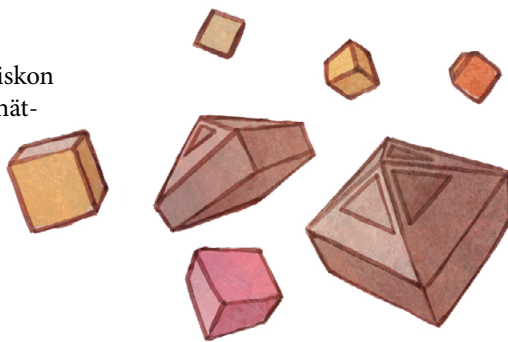
Yksinpeliä ei pelannut juuri kukaan, sillä kaksinpeli oli ratkiriemukas pela- ta kaverin tai sisaruksen kanssa. Kun peli jatkui ja kentät vaihtuivat, paine vastaavasti kasvoi ja hermot saattoivat joskus olla pinnassa. Mieleen on toi- saalta jäänyt yksi kerta, kun pelasim- me veljen kanssa tasoja niin pitkälle kuin suinkin pystyimme – 100. eli vii- meistä kenttää emme nähneet, mutta kauaksi siitä ei suoritus jäänyt. Taukoa *Bubble Bobblesta* taisi sen jälkeen tulla, sillä tunnusmusiikkia tuli kuunneltua noin hetken tarpeiksi kerralla.

Mieleen muistui *Brix* (1991), joka löytyi vielä levykekasastakin. *Brix* oli Epic MegaGamesin klooni suosituista *Puzznic-*

kolikkopelistä. *Brix* oli mukaansatem- paava ja yksinkertaisuudessaan näp- päpä pulmapeli, jossa kisattiin aikaa vastaan. Ideana oli siirtää saman nä- köisiä palikoita päällekkäin tai vierek- käin ja poistaa ne kentästä yhdistämäl- lä. Painovoiman vaikutusta ja ansoja täytyi kiertää nopeudella, teleporteilla sun muilla kikoilla. Vaikeusaste nou- si jyrkällä käyrällä, mutta yksinpelinä *Brix* oli mukavaa ajanvietettä, kunnes häviö vääjäämättä tuli.

Jostain meille kulkeutui melko var- hain *Rockford* (1987), joka oli komea *Boulder Dash* -spinoff nimettynä kolikkopeliversion pelattavan hahmon mukaan. Perustavanlaatuisesti peli oli samankaltainen kuin *Boulder Dash*: liikkumista tunneleissa ja aarteiden et- simistä, vihollisten varomista ja putoi- levien kappaleiden väistelyä. *Rockford* toi mukaan uusiakin juttuja, kuten vai- keusasteeltaan erilaiset maailmat, jois- ta kukin sisälsi neljä kenttää.

Maa- ilmoja oli viisi ja niissä sai hah- mokseen seikkailijan, kokin, lehmipo- jan, astronautin tai lääkärin, visuaali- sen kokonaisuuden muuttuessa aina teeman mukaisesti. Eri hahmot vali- koituivat oikeastaan senhetkisen suo- sikin mukaan, eikä pelin läpäi- sy ollut kovin tärkeää. Mieleen ovat painuneet erityisen hy-





vin yksinkertainen mutta värikäs grafiikka, alkumusiikki, vihollisten alta karkuun juokseminen sekä omituiset kuolinanimaatiot. *Rockfordia* pelattiin tavallisimmin koko perheen voimin, vuoroja kierrättäen.

CD-Manin demoversio (1989) oli pitkään ainoa *Pac-Manin* kaltainen asia, jonka tunsin. Tämä klooni vei keltaisen pallopään valtavien hämähäkkien ja muiden otusten jahdattavaksi yksityiskohtaisesti koristeluihin kenttiin, joita oli kolme kappaletta tuossa julkaisussa. Esikuvastaan poiketen se sisälsi myös avaimia, joita napattuaan kentästä saattoi avata reittejä. Reittien tai kujien hahmotus oli syötyjen palleroiden kadottua hankalaa, mutta siitä huolimatta peliä ei ollut tehty erityisen vaikeaksi.

Ei pelikonetta ilman *Tetristä*, ja siitä oiva klooni oli *SITris* (1990). *SITris* oli eräs niistä peleistä, joissa äitini kävi takomassa huippupisteet listan kärkeen – jättäen meidät muut ihmettelämään, miten sellaisia lukuja voi edes saavuttaa. Sinänsä *SITris* oli aivan tavallinen palikanpudottelu, mutta se sisälsi myös muutamia lisäominaisuuksia, joilla



peliiin sai kehitettyä lisää jännitystä.

Korttipelien kaisuuseen taas auttoi *Hoyle's Official Book Of Games*, josta meillä oli ensimmäinen osa. Kujeileva tunnusmusiikki johdatti valitsemaan yhdeksästä hienosta kortin selkämuksesta ja kuudesta eri pelistä, joihin pystyi poimimaan mukaan eri tasoisia tietokonevastustajia. Vastustajat olivat veikeästi animoituja päitä, joilla oli omat repliikkinsä, mukana jopa useita eri hahmoja Sierra On-Linen muista peleistä sekä muutamia myös tosielämästä. Korttipelisisimulaatio oli hyvää ja piti yllä sopivaa vaikeustasoa. Säännöt olivat luettavissa kesken pelin, mutta aina ne eivät auenneet kielimuurin vuoksi. Muistan äidin opettaneen minulle *Old Maid* -pelin säännöt ja sekös vasta olikin hauskaa, kun parien hävittyä kädestä jäljelle jäi enää vanha rouva, joka ilmestyi animaatiohahmona ruudulle pikkuruisen kukkahattunsa kanssa.

Seikkailupelejä ei meillä varsinaisesti ollut, paitsi yksi: ensimmäinen *Police Quest* (1987). Se ei toki ollut ehkä lapsille sopivin peli, mutta toisaalta se oli vain yksinkertaisinta pelivalikkoenglantia ymmärtäville niin vaikea pelata, ettemme päässeet alkua pidemmälle. Sanakirjan kanssa tavaaminenkaan ei tuottanut tulosta, koska etenemisen edellytykset olivat epäselvät. Toisaalta kavereiden luona kyläillessä pääsin kerran kokeilemaan *King's Questia*, jota he olivat vuolaasti kehuneet. Saman talon lapset osasivat hiukan



enemmän englantia, joten pelissä pystyi hiukan etenemäänkin. Kiinnostus jäi kytemään ja pelasin myöhemmin DOS-emulaattorilla useampia Sierra On-Linen seikkailupelejä läpi.

Paperboy 2 (1991) oli niitä pelejä, joiden kummallisuuden tajusin vasta myöhemmin. Amerikan malliin nuori lehdenjakaja fillaroi ja yrittää jakaa isometrisesti kuvatulla reitillään lehensä heittämällä ne asiakkaan postilaatikoon tai kynnykselle, väistellen samalla kuolettavia vaaranpaikkoja ja tehden jäynäheittoja. Heittojen piti olla täsmällisiä ja viholliset ja esteet olivat välillä hyvin epäreiluja, mutta seivästetyt, karkuun autetun grillisiinan juoksun halusi silti nähdä aina uudestaan.

Pelimuistoilla täyttäisi sivuja helposti vaikka millä mitalla, mutta näiden ensimmäistenkin läpikäynnistä syntyi mukava nostalgiamatka. Monen pelin kohdalla heräsi myös ajatus kokeilla niitä uudestaan, mikä olisikin aivan toteutuskelpoinen idea. 🍄

Jos jutussa mainituista tai vaikkapa jostain muusta DOS-pelistä nousi esiin muistoja, niitä voi tulla jakamaan vaikkapa Skrollin Discordin #pelit-kanavalle.



CHOOSE YOUR PLAYER



Full stack web developer

Front end developer

Mobile developer

SAP consultant

UX designer

UI designer

Duck

Start a new game at
vincit.com/careers







Soilamaa vastaan Intia

Timo Soilamaa

Kuva: Manu Pärssinen

Sultant of Con yritti Skrollissa 2022.2 kertoa offshore-ulkoistuksen ongelmista. Mielestäni näkemys kuitenkin jäi hieman toimistotuolin makaiseksi, joten ajattelin tässä vielä kerran hieman ruopata ongelman pohjamutia ylläpidon näkökulmasta.

Itsekin olen tavallisena työpäivänä aika tavallinen toimistotyöntekijä, joka tekee varsin tavallisella palkalla varsin tavallisia juttuja, joista ei suuria tarinoita synny. Aina välillä illan hämärtyessä minusta kuitenkin kuoriutuu peloton Päivystäjä, joka läppärein ja ruuvimeisselein varustautuneena karauttaa paikalle helmoista kukkivalla Audilla välittämättä oikeastaan siitä, ovatko mannerväliset kuituyhteydet poikki, ihmisten terveys vaarassa, serveri päästänyt viimeiset korinansa tai kenties paikallismarketin tupakkakassa jumissa. Tästä kulmasta olenkin saanut aika inhorealistisen kuvan offshore-ulkoistusten käytännön ongelmista. Syy siihen, että puhun tässä artikkelissa nimenomaan intialaisen ylläpidon ongelmista liittyy siihen, että Intia on ollut hyvin suosittu ulkoistuskohde ja intialaisten kanssa olen henkilökohtaisesti törmännyt suurimpiin kulttuurieroihin.

Kuinka tähän soppaan päädyttiin

Aloittelin uraani palvelinten ylläpidossa noin 20 vuotta sitten. Tuolloin serverit olivat rautaa ja virtuaaliset versiot vasta päiväunissa. Käyttöjärjestelmät asennettiin CD-levyiltä, ja yllättävän monesti etäyhteydellä asennuskysymyksiin vastaaminenkin onnistui vain muutaman kymmenen metrin päästä, johtuen käytetystä tekniikasta. Tähän aikaan serverien kanssa operoivat ihmiset olivat isoissakin firmoissa käytännössä jumalan asemassa, jotta yleensä ottaen saivat työnsä tehdyksi.

Firmoissa tiedostettiin kyllä, että täysin oikeuksin kaikista ovista kulkevia ja tietokoneita operoivia ih-

misiä liikkui käytävillä aivan liikaa, mutta vaihtoehdot olivat aika vähissä. Tekniikan kehittyminen kuitenkin mahdollisti hommien viipaloinnin pienemmiksi, millä oli selviä turvallisuushyötyjä. Kun konesaleissa ei rampattu kuin kahviossa, siisteys parani ja kulkuoikeuksia pystyttiin rajaamaan. Samalla tavalla vastuita viipalaimella saatiin myös käyttöoikeuksia servereille rajattua sekä tuotua paremmin vertaisvalvonnan piiriin.

Tämä yksittäisten ylläpitäjien aiheuttaman uhan torjuminen aiheutti kuitenkin sen, että dokumentointi, raportointi ja työn hallinta pomppasi ajallisesti aivan uusiin mittasuhteisiin. Tätä voimisti edelleen samoihin aikoihin syntynyt ajatus siitä, että mitään yksinkertaisintakaan työtehtävää ei ole olemassa, jollei sitä ole ensin dokumentteihin listattu, suunniteltu, priorisoitu, aikataulutettu, syötetty järjestelmään ja raportoitu tehdyksi. Tämän räjähdysmäisen työmäärän kasvun takana oli myös haave siitä, että jatkossa työt voitaisiin teettää jossain, missä työn tekeminen olisi halvempaa.

Tähän Intia oli kuin luotu ratkaisu. Siellä oli valtava määrä kilpailunhaluisia uusia alan opiskelijoita, jotka janosivat länsimaista kokemusta alalta.

Kun vastuita ruvettiin siirtämään, kyselin usein kollegoiltani, miten heillä tietotaidon siirto Intiaan oikein sujui. Vastauksissa asiasisältö oli monesti luokkaa: ”Kyllähän ne oppii, mutta kun yhden asian saat opetettua, niin seuraavana päivänä ne juoksee naapurifirmaan kertomaan, että osaavat tämänkin, ja jos saavat sieltä yhtään paremman tarjouksen, niin taas joutuu aloittamaan alusta. Tuntuu, että siellä seniori tarkoittaa kuusi kuukautta talossa ollutta.”

Luonnollisesti tämä oli tulosta pyrkimyksestä ostaa halvinta mahdollista, mikä ei tietenkään toiminut aivan parhaalla mahdollisella tavalla. Vaan kyllä ne vastuut

jossain vaiheessa yli saatiin siirrettyä, välillä enemmän ja välillä vähemmän kauhun sekaisin tuntein.

Kulttuurierot

Hyvin pian kävi selväksi, että intialaisten ja suomalaisten tapa tehdä töitä on kovin erilainen. Yksi näistä eroista on intialaisten kovin moniportainen ja tarkasti ylläpidetty hierarkia tälläkäläisiin tapoihin verrattuna. Länsimaiselle siitä tulevat ehkä lähinnä mieleen 1800-luvun kenkätehtaat patruunoineen. Kovin tiukka nokkimisjärjestys aiheuttaa lukuisia ongelmia ja pahimmillaan lieveilmiöitä, joita täällä saatettaisiin kutsua työpaikkakiusaamiseksi. Tästä on aistittavissa, että intialaisten pitää saada työ tuntuun jotenkin itsearvoisen ikävältä, mutta tässä puolella on toki huomattavan isoja eroja eri yritysten välillä.

Yksi ensimmäisistä ongelmista, johon ihmiset yleensä törmäävät, on ”yes, yes” -kulttuuri. Intialainen nimittäin helposti sanoo ”yes”, jos hän oli samaa mieltä, tai ”yes”, jos hän ei ymmärtänyt yhtään, mitä kysyt. Tälläkäläisittäin on lähes mahdotonta sanoa, kumpaa ”yes” tällä kertaa tarkoitti. Oma vinkkini tähän on yrittää kääntää kysymys niin, että oikea vastaus on ”no”. Intialainen nimittäin välttää ”no”-sanon käyttöä, jollei todella tarkoita ei. Intialaisten oma ratkaisumalli kielellisiin ongelmiin taas monesti on valokuva. He eivät esimerkiksi helposti usko, että työ on tehty, jos tuloksista ei ole valokuvaa.

Toinen asia, joka saattaa pistää silmään on se, että varsinkaan hierarkian alapäähän sijoittuva intialainen ei koskaan tee virhettä. Suomalainen saattaa sanoa ”Oho, mokasin, ans kun mä korjaan”, mutta tällaista on aivan turha odottaa intialaisen suusta. Tämä johtuu suoraan kulttuurierosta, jossa virheen tehnyt vähintään henkisesti pahoinpidellään, jollei hän saa suoraan potkuja. Virheen tekeminen on niin vakava asia, että sitä vältetään kaikin keinoin. Intialaiset ovatkin tästä syystä mestareita siirtämään ongelmia organisaatiossa ylöspäin. Jos ruudulle tulee yksikin pop up -ikkuna, jota ei ole dokumentoitu, niin melko varmasti ongelma siirretään välittömästi organisaation seuraavalle tasolle, siinä missä suomalainen ehkä sen enempiä ajattelematta kuittaisi vain turhan ilmoituksen pois.

Järjestelmän hienous on siinä, että jos joku tekee virheen, löytyy aina joku muu sormella osoitettavaksi. Sitten kun kaikki ovat osoittaneet toisiaan ringissä, voidaan todeta, että vika ei ollut henkilöissä vaan prosesseissa. Sinänsä nimittäin intialaisille syyllisten etsiminen on monesti huomattavasti tärkeämpää kuin itse ongelman korjaaminen. Syyllisen metsästämisiiin tuppaa välillä menemään aivan kohtuuttoman paljon aikaa, ilman että itse ongel-

malle tapahtuu mitään. Olen näistä syistä joskus todennutkin, että mitä jos nyt vaan kirjaisitte minut syylliseksi ja mentäisiin eteenpäin, niin ehdittäisiin ehkä tänä yönä vielä hetki nukkuakin.

Olen kuullut tapauksista, jossa isoa ongelmaa on ollut ratkomassa samassa Teams-kokouksessa jopa 80 ihmistä. Lienee sanomattakin selvää, että tällaisissa torikokouksissa varsinaisen asian käsittely menee varsin mahdottomaksi, varsinkin kun paikalle on monesti raahattu tilannetta johtamaan monia sinänsä päätösvaltaisia ihmisiä, joilla ei välttämättä ole juurikaan teknistä käsitystä ongelman laadusta. Tällaisessa tilanteessa saattaa mennä kohtuuttomasti aikaa aivan perusasioiden selittämisiin, ennen kuin joku sanoo ”Hyvä, nyt ymmärsimme, kokeilkaa vaan mitä ajattelitte.”

Yksi kulttuuriongelma on myös se, että töiden porrastaminen tuntuu olevan monesti täysin vieras käsite. Jos jotain muutosta ruvetaan tekemään, on tärkeää, että kaikki ovat paikalla tiettyinä kellonlyömänä. Kun Teams-kokoukseen on viimeisetkin

myöhästyneet saatu paikalle, voidaan vihdoon julistaa muutostyö alkaneeksi. Tässä vaiheessa herra isoherra tarkastaa, että kaikki ovat valmiita aloittamaan, ja lausuu vihdoon odotetut sanat ”ajakaa backupit”, jolloin kaikki pääsevät odottamaan niiden valmistumista. Tässä kohtaa tietyllä tavalla raskaimman taakan kantaa juuri



se koneeseen lähetetty yksilö, joka sitten seisoo koneen vieressä odottamassa oman työpanoksen vuoroa monesti useammankin tunnin ei niin järin mukavassa ympäristössä.

Pahinta ehkä on, että sitten kun esimerkiksi varmuuskopio on ajettu, saattaa herra, jonka työ olisi ajaa kone hallitusti alas, olla helposti puolikin tuntia varattuna jossain aivan toisaalla. Tämä johtuu taas siitä, että intialainen tehokkuuden mittari tuntuu olevan se, kuinka monta asiaa on hoitavinaan samaan aikaan. Joskus olen vitsailnutkin, että saattaahan se olla hieman haastavaa saada homma kerralla maaliin, jos samaan aikaan pitää tehdä viiden serverin muutostyöt, syöttää lapset, lypsää lehmät ja parturoida liikkeeseen sisään astunut asiakas. Olenkin ollut paikalla myös tilanteessa, jossa asiakas on palaverissa huutanut naama punaisena, että nyt joka jamppa tähän palaveriin ja heti! Meillä on suunniteltu muutostyö kesken, eikä tämä lopu ikinä, jos ihan jokaisen vaiheen tekijää joutuu odottamaan vartin.

Sinänsä kommunikointi intialaisten kanssa sujuu yleensä kohtuullisen hyvin, niin kauan kuin olet organisaatiossa joko ylempänä tai samalla tasolla, mutta melko varmasti ongelmia on luvassa, jos olet intialaisesta näkökulmasta alempiarvoisessa positiossa.

Case-esimerkki

Mieleeni tulee yksi hyvä esimerkkitapaus, jossa minut tilattiin illalla hälytystyönä vaihtamaan erään klusterin noden rikkoutunut kiintolevy. Kiintolevy vaihdettiin ja sinänsä kaikki meni nopeasti ja rutiinilla, mutta totesin lopuksi, että heidän valvonnassaan oli varmaan jotain vikaa, koska klusterin toisessa nodessa näytti olevan itse asiassa rikki kaksi kiintolevyä, joista olivat ilmeisesti jääneet hälytykset tulematta. Tässä vaiheessa minulle tehtiin puhelimesta erittäin selväksi, että missään tapauksessa en ole sellaisessa asemassa, jossa voisin nakittaa heille yhtään mitään työtehtäviä. Yritin selittää, että tarkoitukseni ei ollut aiheuttaa ongelmia, pyysin anteeksi asiaan puuttumistani ja poistuin paikalta.

Tämäkään tarina ei kuitenkaan päättynyt onnellisesti. Muutamaa kuukautta myöhemmin olin jälleen päivystäjänä ja minut hälytettiin tutkimaan konetta, joka kaatui käynnistyksen aikana. Päästyäni paikalle havaitsin potilaan olevan tuttu. Tässä vaiheessa käyttäjärjestelmän peilattu varakiintolevykin oli sanonut yhteistyösopimuksensa irti. Yritin toki nostaa järjestelmää pystyyn tästä huolimatta, mutta kummatkin levyistä olivat liian rikki, jotta tämä olisi onnistunut. Ilmoitin havaintoni serveristä vastaavalle ja kuulin puhelimen läpi, kuinka hän selasi mappeja vimmatusti läpi, ennen kuin hölmistyneenä kysyi: ”Mitähän nyt pitäisi tehdä? Meillä ei ohjeessa lue mitään tällaisesta tilanteesta.” Ystävällisesti suosittelin häntä tilaamaan kolme uutta kiintolevyä, jotta nyt edes rautapuoli saataisiin kuntoon. Tällä kertaa ohje onneksi kelpasi, varaston päivystäjä toi minulle levyt ja vaihdoin ne uusiin. Ilmoitin tässä vaiheessa, että rauta on nyt korjattu ja olen lähdessä kotiin. Vastaus oli: ”Et sinä todellakaan voi minnekään lähteä, kone ei edelleenkaan vastaa pingiin!” Tässä vaiheessa väänsin rautalangasta, että oma työni on nyt tehty ja suosittelin häntä seuraavaksi ottamaan yhteyttä backup-tiimiin. Vastaanottamastani tulytyksestä huolimatta pääsimme asiaa onneksi jonkinlaiseen yhteisymmärrykseen, koska seuraavat kehotukseni eivät välttämättä olisi olleet enää läheskään näin rakentavia.

Nykyisessä päivystysringissäni tätä tilannetta muistuttavia töitä on onneksi erittäin vähän. Valitettavasti pitkästä kokemuksesta huolimatta en ole edelleenkaan oppinut mainittavasti ongelmia välttelemään, mutta nykyisin kuitenkin osaan jo vähän etukäteen arvioida, kuinka monta kertaa homma rupeaa todennäköisesti takkuamaan. Kärsivällisyys ja pienissä paloissa opittu kulttuurin ymmärtämys auttavat paljon, mutta monesti sitä yöllä kotiinsa ajaessaan miettii, että tämänkin olisi tehnyt aikanaan vartissa. Nyt meni viisi tuntia kahden eri maanosan ihmisiltä, mutta ehkäpä tämä sitten tuli halvemmaksi jollain kaavalla. 🙌



Jostain se superpelitalokin aloittaa

Lemmings-pelisarja sai alkunsa kunnioitettavat 31 vuotta sitten. Mutta mitä yhteistä on pienillä vihreätukkaisilla ja täydellisen itsesuojeluvaistottomilla pikselisöpöläisillä, Trevor Philipsillä ja Gay Tonyllä?

Kaikki ne ovat yhden ja saman firman luomuksia. Vuonna 1987 perustettu DMA Design loi muinoin paljonkin pelejä, joista moni oli hittejä ja muutamista kasvoi legendaarinen ikivihreä. Vuoden 1997 jälkeen DMA vaihtoi omistajaa muutamankin kerran, ja pakkaa pisteltiin seuraavina vuosina uusiksi, kunnes vanhasta DMA:sta tuli Rockstar Studios ja heti perään Rockstar North. Loppuhan onkin sitten täyttä *Grandiä* ja *Theftiä* ja *Autoa*, mitä välissä on vähän lyöty, ratsastettu ja käyty koulussa ottamassa kuonoon.



Menace

DMA Design / Psyclipse | 1988 | Amiga, Atari ST, Commodore 64, PC

DMA Designin *Menace* ei tämän päivän silmillä suorastaan vakuuta. Peli kuitenkin pärjäsi hienosti kaupallisesti – Psygnosis tykitti menemään huikella kansitaiteellaan, joka olikin luomuksen visuaalisesti näyttävien osuus. DMA:n perustajan **David Jonesin** ensipeli oli myös DMA:n esikoinen

ja suorastaan klassinen esimerkki kasarın peliteollisuudesta: luomus näet syntyi vanhempiensa luona asuvan pojan makuuhuoneessa.

Menace tehtiin Amigalle, jolta se käännettiin jokseenkin vaivalloisesti muillekin alustoille. Ruudunvieritys oli pitkään ongelma Atarin kehnommalla raudalla, ja kasibittiverisio oli parhaimmillaankin laimea räpellys.

Parhaalla alustallaan peli on, no, aikalaisensa näköinen. Grafiikka on paikoin kelvollista, mutta toiminta on verrattain rauhallista, vaikka *R-Typen* ja *Nemesisin* tyyliä haettiin. Mainiona yksityiskohtana ruudulla lentävää alusta voi ohjata sekä joystickillä että hiirellä, molemmat toimivat hyvin. Mutta äänet herättävät lähinnä myötätuntoa – tuolloin ei parempaakaan oikein osattu tehdä, saati vaatia.

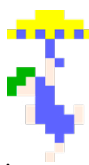
DMA:n esikoinen ei tarjoa nykypelaajille oikeastaan mitään mielenkiintoista. Onpahan vain yksi poiminto *R-Type*-kloonien suuresta korista. Mutta annetaan sille kuitenkin ansaittu arvonsa: tästä alkoi eräs pelihistorian suurista tarinoista. Jones itse jatkoi yhtiössä aina vuoteen 1999 saakka, perustaen *Grand Theft Auto 2:n* jälkeen Rage Softwaren ja myöhemmin muun muassa Realtime Worldsın.



Blood Money

DMA Design / Psygnosis | 1989 | Amiga, Atari ST, Commodore 64, PC

Pian Menacen jälkeen saapui *Blood Money*: ei suorastaan jatko-osa, mutta vähintään veli. Samat tekijät ja *R-Type*-lähtöasetelma kääntyivät hieman eri suuntaan siinä kohden, kun ruudunvieritys vaihtuu paikoin pystysuoraksi. Tarina ja alkuanimaatiot tarjoavat nyt kelpo lähtökohdan ja selityksen sille, miksi vihollisista putoilee krediittejä ja miksi niillä voi ostaa alukseensa lisää aseita kaupasta.



Teknisesti *Blood Money* on *Menacea* näyttävämpi, mutta se on silti vanhentunut hapokkaasti. Näin vuosikymmenten jälkeen on hieman vaikea käsittää arvosteluja, joissa sitä keuhuttiin Amigan parhaaksi räiskintäpeliksi. Ehkä näin olikin, mutta sitten taso oli vielä alempi kuin vuotaneet muistidiodit väittävät. Sanoisin, että vähemmistä väreistään huolimatta letkeimmät C64:n räiskinnät, kuten *Uridium*, päihittivät 50 fps:n kuvanopeudellaan ja äärimmäisen kiihkeän sulavalla pelattavuudellaan tämänkaltaiset hidastempoiset haukotteluräiskeet. Mutta onhan tässä ainakin se hyvä puoli, että retrosetäkin pysyy mukana toiminnassa.

Myönnetään, että kentät ovat paikoitellen hyvinkin näyttäviä, mutta tuskinpa kukaan tätäkään hankkii pelin itsensä tai sen herättämien muistojen takia. Eiköhän peli löydy harrastajien hyllyistä ennen kaikkea komean Psygnosis-kannen takia. Mutta hitti tämäkin oli, mikä todistaa toisaalta Amigan varhaisempien toimintapeliin laaduttomuutta, toisaalta muistuttaa, millaisista lähtökohdista tämäkin yhtiö aikoi nauttia ponnisti maailmantähteyteen.

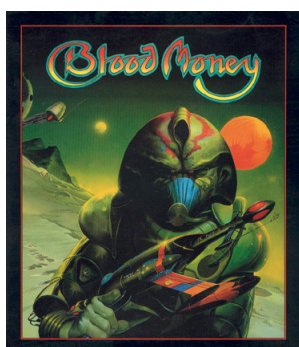
Lemmings

DMA Design / Psygnosis | 1991 | ~Kaikki maailman pelikoneet

DMA:n varhaisen, vai sanoisimmeko klassisen, aikakauden suurin helmi oli pikkuruisten hassuutusten kuolonmarssi. Sen tausta kurottuu oikeastaan sekä menneeseen että tulevaan, sillä DMA:n väki oli leikitellyt aikaisemmin sprite-editorilla ja animointityökaluilla. Sakki oli tehnyt *Blood Money* -peliin animoidun Walker-kävelijän, joka muistutti kovasti *RoboCop*-elokuvan ED-209-robottia. Se oli niin hieno, että sakki jäi pyörittelemään kävelijää ja pohtimaan, josko sen ympärille voisi rakentaa uuden pelin. Kyllä pystyi, kaksikin. Yhdestä animoidusta vihollisesta syntyi kaksi eri peliä: *Walker* ja *Lemmings*.

Pikkuruiset 16×16 pikselin kokoiset Walkeria vastaan taistelevat soturit saivat tiimin lumoihinsa, ja DMA:n **Mike Dailly** muisti kuinka hienoilta Atari ST:n *Oids*-pelin 5×5 pikselin kokoiset hahmot olivat näyttäneet. Dailly jatkoi pikkuhahmojen rustaamista, rakensi muutaman prototyyp-pikentän ja kehitti erilaisia tapoja, joilla ruudulla toikkaroivat hahmot kuolisivat mahdollisimman roiskuvasti. Prototyypin aiheuttamien naurunpuuskien lomassa lausuttiin lopulta kohtalokkaat sanat: ”tuossahan on peli.”

Lemmings syntyi siis kuolemista – mutta sen lumo rakentui elämästä. Ja sympaattisista, persoonallisista pikku hahmoista, joiden 8×10 pikseliin onnistuttiin rakentamaan valtavasti persoonaa. Puolet siitä tuli tosin äänistä, pikku hahmojen puheista ja reaktioista. Peliä iteroitiin huolella, kun vaihtoehtoisia kehityspolkuja ideotiin





ja kuopattiin. Tiimi tiesi, että sympaattisten pikku tyyppien joukkokuolemat ovat pelin sydän – mutta se ei voi olla pelkkä joukkomurhasimulaatio.

Niinpä sekaan heitettiin myös puzzleja, villejä kenttäpohjia ja työkaluja, joiden avulla pelaajan täytyi nimenomaisesti pelastaa pikku lemmingsejä. Ei aina kaikkia, mutta ainakin suurin osa. Tai edes osa.

Työkalujen taitava käyttö ja pikku olentoja alati uhkaavat kauhistuttavat kuolemat loivatkin pelin, joka vetosi yhtäaikaa niin monella tavalla ihmisen sisimpään. Se tarjosi hauskoja kuolemia, älynystyröitä kiehtovia ongelmia, mustaa huumoria ja riemastuttavaa huumoria. Ei siis suotta klassikko tai se peli, joka nosti DMA:n supersarjaan. Niin superiin, että kaikki muut firman pelit olivat jatkossa toissijaisia aina Grand Theft Auton superhittiintymiseen saakka.

Hired Guns

DMA Design / Psygnosis | 1993 | Amiga, PC

*Hired Guns*issa DMA teki jotain äärimmäisen omaperäistä ja veikeää. Rooli- ja toimintapelithän eivät olleet mitään uutta, eivät myöskään niiden yhdistelmät. Nytpä DMA otti reilun annoksen *Dungeon Masteria* ja lisäsi siihen neljän pelaajan science fiction -moninpelin roimalla annoksella taktista räiskintää.

FPS-räiskintä *Hired Guns* ei ollut, vaan naamaperspektiivistä toteutettu toimintaroolipeli yhdestä neljään pelaajalle. Äärimmäisen poikkeuksellisena ratkaisuna kaikkien neljän pelihahmon näkymät olivat kuvassa yhtäaikaa, jaetulla ruudulla, ja näiden ohjaaminen sujui joystickien, hiiren ja näppäimistön vapaana yhdistelmänä.

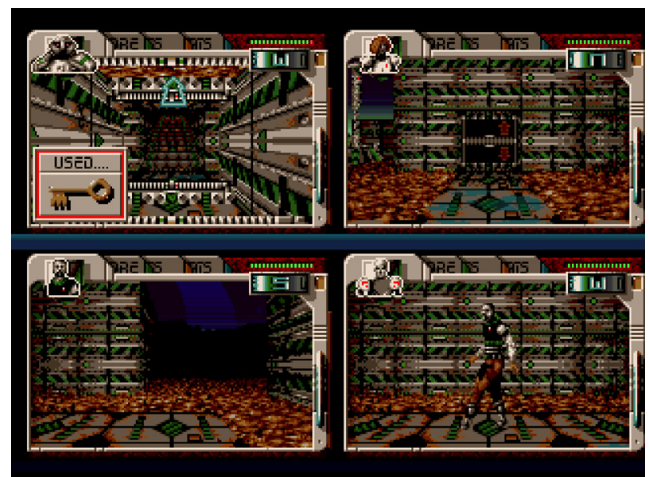
Ja olihan se outo tapaus. Roolipelielementtejä oli yllättävänkin paljon hahmokykyineen, erikoisominaisuuksineen ja inventaarioineen. Pelaamiseen tarvittiin enemmän järkeilyä ja taktiikkaa kuin ammuskelua. Yksinkin pystyi pelaamaan, jolloin kaikki hahmot oli mahdollista sitoa yhteen kulloinkin ohjattuun jammaan ja näin viedä porukkaa tasajalkaa ympäröivään.

Hired Guns teki varsin vahvoja aaltoja Amiga-maailmassa, mutta PC:llä se taisi mennä useimmilta sivu suun. Itselleni se on tuttu lähinnä nimeltä ja ohimennen vilkaistuna, enkä näin vuosikymmentenkään jälkeen oikein pelille lämpene. Arvostan kuitenkin sen omaperäisyyttä ja rohkeaa loikkaa moninpelaamisen maailmaan. Ymmärtääkseni monet takoiivat tätä porukalla ja nauttivat nelistään toheloinnista ja mokailusta vihamielisen planeetan ansasokkeloissa. 🚀

Katso myös lukijamme *Oh No! More Lemmings* -arvostelu sivulta 75.



*Hired Guns*in jälkeen DMA jatkoi erilaisten pelien tekemistä ja laajensi konsolimaailmaankin, mutta punnat putoilivat tilille ennen kaikkea Lemmings-brändin lypsämisestä. Vuonna 1997 alkoi kuitenkin uusi aika, kun *Grand Theft Auto* julkaistiin, ja onnistunut provokaatiomainoskampanja nosti pelin jopa brittihallituksen hampaisiin. Mikään ei takaa hittimyntejä sen paremmin kuin pelin ruotiminen parlamentissa.



SIMNIRVI

Käske NNirviä kirjoittamaan uusi peliarvostelu

Floppy Doom (Epyz)

Peli on 5-vuotiaille mummoille suunnattu karvainen kuusnelosella tehty tekstipeli. Grafiikat peliin on vääntänyt ohjelmoijan lemmikkisika, joka vapaa-ajallaan dokaa kilpaa Sarin koiran kanssa teurastaessaan kissaansa kirveellä. Musiikin on säveltänyt Tsunamin ex-muusikko, joka räykkää kissaansa saadakseen inspiraation polttaen kymmentä Marlboroa nasaalisesti. Täten julistan, että grafiikat ovat ainakin Minun mieleeni, ja että äänet rikkoivat herkäät rumpukalvoni. Pelattavuudesta sen

Grafiikka :91
SFX :33
Musiikki :41
Pelattavuus :69

Yhteensä :58

Kone : 586 /
47 MHz
Kovo : 87 Mt
Hinta: 250 mk

Tekijät: Curt Coder & Hesus Manster

Alkuperäinen versio: Copyright © 1993-1995 MoonSoft

Win32-versio: Copyright © 2022 MoonSoft

SimNirvi

MoonSoft | 1993 | PC

Teksti: Teemu Kolehmainen

”*SimEarth, SimLife, SimAnt, SimNirvi. SimCityn jälkeen Sim-prefiksi on merkkinnyt kerta kerralta pahempaa ri-manalitusta mitä tulee peliin ja etenkin sen pelattavuuteen.*” – Jyrki J.J. Kasvi¹

Ennen koneiden kapinaa ja tekoälyn maailmanvalloitusta, vuonna 1993 A.D., yhden hitin ysäri-ihme MoonSoft julkaisi magnum opuksensa: *SimNirvi* oli syntynyt! *Pelit*-lehden suuren muinaisen, **Niko Nirvin**, varhaisia teoksia parodioiva sampo nauratti BBS-kansaa ohikiitävän hetken, kadoten suosionsa huipulla.

Liian kaunis se ei ollut tähän maailmaan, sillä keisari Coronan toisena vuonna profeetat paljastivat arkaaisen lähdekoodin sisällön. ”It belongs in a museum”, paimenet parahtivat ja SimFeenix nousi tuhkasta. Pelimuseon viisivuotisjuhlien yllätysvieras unohdettiin kutsua pelijournalisminäyttelyyn,

mutta nyt se on kaiken kansan iloksi ladattavissa Internetistä, päivitettynä Win32-versiona.²

Doomiakin paremman SimNirvin pelimekaniikka on yksinkertainen: paina nappia, saat palkinnoksi peliarvostelun. Pahaa-aavistamaton lukija viritetään retrofiilikseen Windows 3.1-estetiikkaa huokuvalla käyttöliittymällä. Nostalgia-trippi on täydellinen, kun verkkokalvot tykittävät aivokuoreen Comic Sansin veikeitä glyyfejä.

Malttamattomana ja innosta väristen komensin Nnirviä arvostelemaan uuden pelin. Satunnaislukugeneraattori vatkasi hetken taikinaa ja näytölle pul-lahti leipätekstin lisäksi pisteet grafiikasta, äänistä sekä pelattavuudesta. Nyt tuli hyvä kakku! Kohtuuttomat laitevaatimuksetkaan eivät estäneet lompakkoni viimeisten sibiliusten matkaa kohti katodisäteiden lämmintä hehkua.

Uutisten vanhat lavasteet

Aivan ennallaan maailma ei ole. Syyte-kynnyksen ylittävät solvaukset on kar-sittu SimNirvin uusintaversiosta. Pseudonyymisten tekijöiden – **Curt Coder** ja **Hesus Manster** – suippokorvia on selkeästi alkanut punoittamaan, sillä 1990-luvulla sanoja ei juuri säästely.

Silti näin päivitettynäkin SimNirviä voi suosittelaa vain matalaotsaisimmille pelaajille. Esimerkiksi tekijöiden antipati-at *Pelit*-lehden toimitusta kohtaan saatavat järkyttää herkimpiä lukijoita.

Irtovitsien *Milk Energy* virtasi ajoittain suurina kokkareina grogilasiini ja kuljet-ti ajassa taaksepäin. Vai muistatteko vielä, ah, miten rumat Ylen uutisten vanhat lavasteet olivat? Sisäpiirin jorinoitakaan en voinut täysin välttää, mutta onneksi niitä oli harvassa. Ohilaukauksista huolimatta anakronistinen huumori kutitteli nauruhermojani kerta toisensa jälkeen. Uudelleenpeluuarvo hipoo korkeuksia, sillä variaatioita on enemmän kuin jaksoin omin sormin ja varpain laskea.

Täten julistan, että tämä ei ole ”paska Nnirvi-klooni”. 🌸

69

SimPelit
SUOSITTELEE

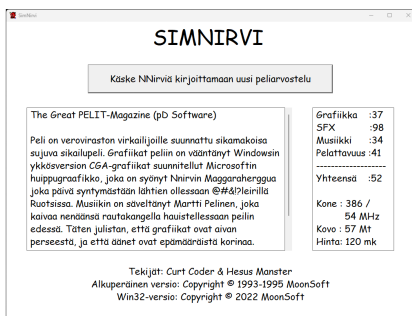
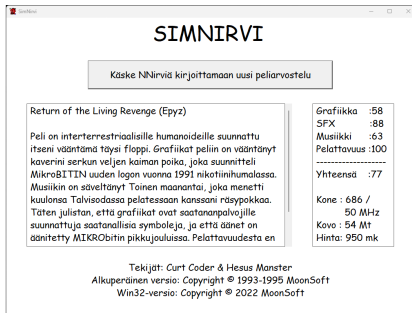
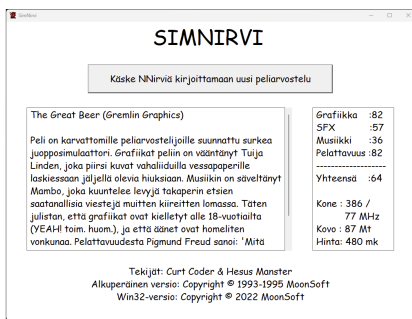
Ei sovellu alle 40-vuotiaille. Saattaa sisältää pieniä määriä huumoria.

Maggaraherggua
+ Fortunan täysosumat.

SimLimboa
- Parasta ennen 1.1.2000.

¹ pelit.fi/artikkelit/simfarm/

² tinyurl.com/2ksz8sv5



BBS-vitsistä Pelimuseoon

Teksti: Jukka O. Kauppinen

SimNirvi oli pitkään myyttinen taruolento, jonka vain harvat edes muistivat 2020-luvulla. Edes kaikkentietävä Google-haku ei löydä siitä kuin muutaman maininnan. Curt Coderin yhteydenotto ohjelman tiimoilta tulikin aikoinaan ilahduttavana yllätyksenä, etenkin kun keksimme, että *SimNirvi* osuisi teemallisesti täydellisesti yhteen Suomen pelimuseon pelijournalisminäyttelyn ja museon pelitoimittajateemaisen syntymäpäivälähetysten kanssa.

Coder viilasi *SimNirviä* useamman version verran ja päivitti sen toimimaan Windows-ympäristössä. Lisäksi ohjelmaan saatiin museokäyttöön soveltuva ruudunlukustoiminto. *SimNirvi* oli palannut! Syntymäpäivälähetyksessä ohjelma saikin modernien aikojen ensiesittelynsä. Näin yksi BBS-aikojen sisäpiirivitsi oli herätetty henkiin!

Tekoälytaidetta demopartyilla

Teksti: Manu Pärssinen

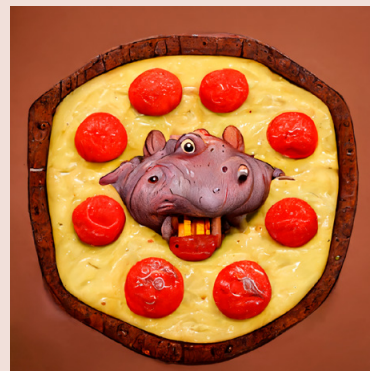
Seuraavan aukeaman Ei näin! -artikkelin kuvat on luotu Midjourney-tekoälytaideohjelmistolla ([midjourney.com](https://www.midjourney.com)). Viime kesänä Midjourneya hyödynnettiin myös demoskenen tapahtumassa, sillä pitkän linjan demoparty Vammala Partylla (ks. Skrolli 2017.3) järjestettiin heinäkuussa ehkä maailman ensimmäinen demoskenen tekoälytaidekilpailu.

Kilpailijoilta kysyttiin ennakkoon englanninkielinen kehoite, joka sitten syötettiin Midjourneyn Discord-kanavalla tekoälylle sellaisenaan, ilman lisäohjeita tyylistä, valaistuksesta tai muista kuvaan vaikuttavista tekijöistä. Midjourney tuotti kehoitteesta neljä kuvavaihtoehtoa ja allekirjoittanut, eli kilpailun yhden miehen jury, valitsi syntyneistä kuvista mielestään potentiaalisimman kisafinaaliin. Sitte tekoälylle annettiin komento työstää valitusta variaatiosta korkearesoluutioisempi versio ja kuvat esitettiin tapahtumayleisölle kehoitteiden kera. 🎨

Seuraavat kuvat sijoituivat yleisöäänestyksessä kärkikolmikkoon:



Sija 1: "Tom & Jerry of Finland", kehoitteen kirjoittaja Kimitri.



Sija 2: "Hungry hippos pizza balalaika", kehoitteen kirjoittaja Codise.



Sija 3: "Putin eating a sausage in front of a big table. There is a bottle of vodka on the table", kehoitteen kirjoittaja Terwiz.

EI NÄIN!

**Kaivoista ja veden
kantamisesta niihin**



Teksti: Mikko Heinonen
Kuvat: Midjourney AI, "mark zuckerberg playing with a Sega Dreamcast game controller, photorealistic, portrait, horizontal, 125mm, studio lighting"

Suuret teknologiayritykset ajattelevat toistuvasti ottavansa jonkin uuden segmentin haltuun tuosta vain. Kannaltani onneksi, sillä eivätpä ainakaan kolumnin aiheet lopu.

Reilut pari vuotta sitten Google järjesti Stadia-palvelun julkaisun yhteydessä komean tilaisuuden, jota varten oli pystytetty pieni näyttely sen toimistolle. Vitriineissä vierekkäin olivat Atari 2600:n E.T., Nintendon Power Glove ja Sega Dreamcast. Neljäs vitriini sisälsi vain kyltin "Coming soon".

Tämän pienoistöytelyn merkityksen saattoi ymmärtää monella tavalla, eikä ainakaan itselleni ollut selvää,

mitä sillä haluttiin tarkalleen kertoa. E.T.:tä syytettiin Atarin luhistumisesta ja sen kautta koko videopelialan ensimmäisestä kriisistä. Sinällään innovatiivisen Nintendo Power Glove -ohjaimen kelvottomuus peliohjaimena on tunnettu tosiasia. Sega Dreamcast taas sai Segan lopulta poistumaan koko konsolibisneksistä – mutta ei siksi, että se olisi ollut huono laite, vaan koska Sega oli tyrinyt asiansa eepillisellä tavalla jo sitä ennen (ks. Skrolli 2014.2:n Ei näin!).

Kun katsomme näyttelyn kuvaa täältä lähitulevaisuudesta, se näyttää luonnollisesti melkein koomisen hyvältä ennustukselta: Google Stadia oli markkinointikelpoinen tuote lyhyemmän aikaa kuin Dreamcast ja päättyi hurjiin alennusmyynteihin siinä kuin E.T.:kin. Sen sijaan täysin varmaa on, että vuonna 2042 Google Stadialle ei ilmesty uusia pelejä eikä sitä harrasteta aktiivisesti, kuten Dreamcastia harrastetaan yhä, yli 20 vuotta valmistuksen päättymisen jälkeen. Sitä tuskin myöskään muistellaan 2060-luvulla liki mystisenä tuot-

teena, joka lopetti kokonaisen aikakauden pelaamisessa, kuten **Howard Scott Warshaw'n** magnum opukselle kävi. Sen puolesta Stadia ei ansaitse edes paikkaa siellä neljännessä vitriinissä.

Stadian kundit ja gimmat

Olen kirjoittanut Ei näin! -kolumnisarjaa nyt 10 vuotta. Vaikka aiheet ovat toisinaan olleet henkilökohtaisempia ja joskus on loikattu vähän sivuraiteellekin, kaikkein mielenkiintoisinta on ollut tonkia kaupallisia epäonnistumisia, joista aikoinaan myös lähdettiin liikkeelle. Useimpien laitteiden kohdalla näyttää viimeistään vuosikymmenen päästä ilmiselvältä, miksi ne eivät menestyneet, mutta ajoittain enusmerkit ovat ilmassa jo paljon aiemmin. Stadia kuului nähdäkseni jälkimmäiseen kategoriaan.

Idea verkon yli tapahtuvasta pelaamisesta ei nimittäin ole millään tavoin uusi tai mullistava. Minun piti jo vuonna 2015 kirjoittaa Skrolliin On-Live-palvelusta, johon **Manu** oli saanut pressikitin komeine ohjaimineen.

Se toimi käytännössä samoin kuin Stadia, paitsi että pelattava kuului kuukausimaksuun eikä sitä tarvinnut hankkia erikseen. Kokeilin sitä useamman illan, mutta valitettavasti juttu ei koskaan valmistunut, sillä OnLive suljettiin kesken kirjoittamisen ja post mortem tuntui vähän liian aikaiselta. Tämän jälkeen palveluita on tullut paljon lisää: PlayStation Now'sta voi striimata pleikkaripelejä, xCloudin kautta Xboxia ja GeForce NOW'lla omistamia PC-pelejä. Nintendo Switchille taas on julkaistu striimattavina Cloud-versioina isoja pelejä, joita mobiilirataan perustuva konsoli ei jaksa pyörittää. Kaikilla näillä palveluilla nähdään ainakin sen verran lisäarvoa, että ne pidetään käynnissä. Miksi Google sitten veti Stadian töpselin irti?

Oma mielipiteeni on, että Stadialle kävi niin sanotusti 3DO:t. Kun tekijänä oli Googlen kaltainen jättiläinen, hype oli todellista jopa lehdistössä ja liikkeelle lähdettiin takki auki – tietenkin tämä menestyy, aivan kuten hakukone, Android ja Google Docs. AAA-pelijulkaisu toisensa jälkeen ilmoitettiin myös Stadialle tulevaksi. Se unohtui, että jokaista menestynyttä projektia kohti Google on tappanut monta muuta.

Tämä johti ylimielisyyteen etenkin hinnoittelussa. Oli aivan järjetöntä, että ostettuaan Stadia-kelpoisen Chromecastin ohjaimineen ja maksettuaan palvelusta kuukausimaksua piti sitten vielä ostaa täyteen hintaan peli, jota yhteyden yli pelattiin. Tämä alkoi aiheuttaa kognitiivista dissonanssia viimeistään siinä vaiheessa, kun saman pelin sai ostettua Prismasta fyysisenä kappaleena puoleen hintaan.

Epämiellyttävä totuus on myös se, että pelien striimaus verkosta toimii todella hyvin ainoastaan huippuvakaalla valokuituyhteydellä, jollaisista useimmilla ei ole. Käytin aikoinaan Steam Linkiä CAT6-kaapeloidussa kotiverkossa, mutta onnistuin huomamaan siinäkin viivettä ja hylkäsin laitikon. Jos peli on hyvin suunniteltu, pieni viive ei haittaa, mutta olemassa se on silti. Pelien striimailu verkosta on satunnaiseen käyttöön aivan OK, mutta haluanko yhäkään olla riippuvainen siitä, että yhteys toimii häiriöttä koko tuntien pelisession ajan? En halua, eikä halunnut ilmeisesti moni muukaan.

Google kuitenkin hoiti perääntymisensä Stadiasta asiallisesti: asiakkaat saavat ostoksistaan rahat takaisin ja

pelistudioille korvataan julkaisematta jäävien Stadia-versioiden kehityskulut ainakin jossain määrin. Popularisointi pelistriimaus on ehkä joskus oikeasti täällä, mutta sen päivämäärä siirtyi jälleen hieman tulevaisuuteen.

Mestari Zuck Dreamcast-maailmassa

Katsauksemme toinen kompuroiva jättiläinen onkin sitten FacebookMeta. Kun on luonut vahingossa sosiaalisen median loppuhirviön, joka heiluttelee demokratian perusteita ja lietsoo ihmisiä toisiaan vastaan, vaikka tarkoitus oli vain katsella oman koulun nättien tyttöjen kuvia, toisen tuotteen ongelma on todellinen. Ostamalla Instagramin ja WhatsAppin yhtiö on saanut lisää pelivaraa, ja se tekee esimerkiksi Twitteriin verrattuna todella reilua tulosta. Mutta tarkoituksihan on saada enemmän rahaa, mieluiten kaikki rahat, joten on suunnattava uusille urille.

Oculus-virtuaalisilmiköiden valmistajan päätyminen Facebookin haltuun yllätti ja ennen kaikkea suuttutti monet. Yhtiö myi kerralla koko huomattavan hakkeriuskottavuutensa, ja hyvin pian toteutui myös se visioista dystooppisin: Oculus-laitteen käyttäminen vaati Facebook-tilin, ja jos onnistuit töhöilemään tilisi lukkoon somessa, samalla lähitivät sitten ostamasi sovellukset. Tästä huolimatta etenkin Oculus Quest 2 kävi kaupaksi, sillä hinta-laatu-suhde oli hyvä, jos siis unohdetaan se sielun myyminen.

Monet mieltävät, miksi Facebook oikeastaan halusi silmiköiden markkinoille. Vastaus saatiin, kun yhtiö brändäsi itsensä uudelleen Metaksi ja esitelti meille metaversumin käsitteen. Enää ei riitä, että valkkaamme sen yläviivistosta hyvässä valossa otetun profiilikuvan ja postaamme keinotekoisien iloisia tilapäivityksiä: jatkossa meidän pitää tehdä itsestämme siloteltu avatar, jonka kanssa sitten lähdemme leijumaan keinomaailmaan kuin astraaliruumiit ja katselemme meinoa Questin linssien läpi. Ja pian tulee oikein päivitys, jossa saadaan jalat – *bam, there it is!*

Tässä on vain sellainen pieni ongelma, että metaversumi on perin kehno paikka. Se näyttää Dreamcastin grafiikalta, ja nyt kerrankin tämä ei ole kehu. Teknologia on kehittynyt viime vuosikymmeninä huomattavasti, mutta kaikki näkemäni videot Horizon Worlds -sovelluksesta, joka siis on metaversumin manifestaatio, voisivat olla 20 vuotta vanhoja enkä epäilisi mitään. **Mark Zuckerbergin** itsensä julkaisemat kuvakaappaukset olivat valmista meemimateriaalia, ja jos haluat tietää mitä on todellinen myöthäpeä, etsi YouTubeista video *Breaking News: Godzilla has come to Horizon / first sight was at WendyVerse!*

Ja miksikö puhun videoiden pohjalta? No koska *minä en saa asennettua koko Horizon Worldsia*. Valmistelin tätä juttua jo yli kuukausi sitten – ei hätää, olen ihan kunnossa, tämä ei toistu – ja päivitin Quest 2:n uusimpaan ohjelmistoon, tein itselleni Meta-tilin vanhan Facebook-tilin tilalle, loin avatarin ja totesin, että pystyn vain laittamaan ohjelman omalle toivelistalleni, en laataamaan sitä. Luin jostain, että tämä koskee uusia tilejä. Olen omissaan Quest 2:n jo pari vuotta ja myös ostanut sille sovelluksia, mutta ilmeisesti en sitten tarpeeksi. Odotin myös viikkokausia Meta-tilimuunnoksen jälkeen, mutta mikään ei muuttunut. Päädyin sitten katsomaan algoritmin suositteleman videon *I Played Facebook's VR Metaverse so you never have to*. Se oli ihan hauska.

En siis ihmettele, että Meta ottaa nyt askelia taaksepäin VR-pöhinässään. Jos halutaan tehdä vallankumous, sitä auttaa, jos tarjolla on jotain sisältöä, jota ihmiset haluavat kuluttaa. Naureskelu low-poly-maailmassa leijuville ihmisruumiin puolikkaille ei ole selkeää kuin ehkä hetken ajan. Jos Quest 2:n teho ei tämän kummempaan riitä, Horizon Worlds on ehkä parempi haudata hiljaisuudessa. Parempaa metaversumia ja pelien striimauspalvelua odotellessani pelailen näitä Dreamcastin uusia julkaisuja fyysiseltä levyiltä. Onhan sentään nähty, että Segalle ilkkujat saavat ansionsa mukaan. 🎮



Tv-ruudun valokuvaaminen oli teknisesti kaikin tavoin haastavaa. Ei varsinaisesti vaikeaa, mutta todella monen asian piti mennä kohdalleen, että lehteen saatiin pelikuva, jossa ei ollut raitoja, vääristymiä, yli- tai alivalottumia tai ties mitä. Paljon paremman tuloksen saa kaappamalla pelistä kuvan digitaalisesti. Mutta ei sekään noin vain onnistunut.

Digitaalisten kuvakaappausten tehokkaaseen hyödyntämiseen tarvittiin myös taittojärjestelmä, jossa taittoprosessi tapahtuu alusta loppuun diginä. Toki digitaalisen kuvamateriaalin iskeminen lehtijuttuun onnistui muutoinkin, mutta silloin kaiketi menttiin enemmänkin analogisesti. En tunne kaikkien lehtien tai Bitin/Pelitin/C=:n vanhaa prosessia yksityiskohtaisesti, mutta muistan joskus katselleeni, kuinka lehtiä taitettiin vanhan koulun paperileikkuritekniikalla. Taittajat siis asettelivat tulostettuja kuvia, tekstejä ja lokeroita paikoilleen kuin palapeliä. Kaiketi vanhassa prosessissa digitaalinen peligrafiikkakin ensin painettiin taittoformaattiin, aseteltiin ja ajettiin lopuksi painokoneen suuntaan.

Iloa Action Replaystä

Yksi ensimmäisistä pelipressin digitalisaation kulmakivistä oli Datel Action Replay Amigalle. Action Replayt olivat olleet suosittuja lisälaitteita C64:llä, sillä ne sisälsivät monenlaisia työkaluja sekä elämää helpottaneet levyasemat, turbot ja -komennot. Amigalla laitteita hyödynnettiin muun muassa peleissä huijaamiseen, sillä niiden avulla oli kohtuullisen helppo löytää vaikkapa elämien tai elinpojojen muistipaikat ja puukottaa niitä käsin. Suattaapi olla, että monessa omassakin arvostelussa on tätä hyödynnetty.



JOKSTORIAA

osa XXIII: digitaalisempi pelikuva

Teksti ja kuvat: Jukka O. Kauppinen

Edellisessä JOKstoriassa avasin esihistoriallisen ajan peli- ja tietokonejuttujen kuvitushaasteita. Tekniikan kehittyessä juttuihin oli viimein mahdollista toimittaa pelikuvia myös digitaalisesti.

Moduulilla pystyi myös hidastamaan ja pysäyttämään pelin. Kätevää – nyt pelin sai paussille ilman ruudulle ilmestyvää PAUSED-tekstiä ja valokuvan pystyi ottamaan kaikessa rauhassa. Myös itse laitteella pystyi ottamaan kuvakaappauksen. Painoit vain nappia, napsautit valikkoa ja lisälevyasemalle tallentui screendumpi pelikuvasta.

Siis tallentui joskus. Amiga vain oli niin villi vehje, että siitä ei noin vain screendumpeja otettu. Näkyvä kuva muodostui monen erikoispiirin yhteistyöstä, rautapohjaisista objekteista ja usein monista kuvatasoista. Varsinainen näyttöohjain saattoi piirtää vain osaa kuvasta, joten Action Replayn tallentamassa kuvassa saattoi olla vain ylin tai alin grafiikkakerros. Käyttöjärjestelmän kautta toimivat kiltisti ohjelmoidut strategiapelit ehkä antoivat todellisen kuvakaappauksen, mutta keskimääräisistä toimin-

tapeleistä ei kuvaa kaapattu, ei millään. Ehkä lataus- ja alkukuvista tai välaniimaatioita, mutta ei pelistä.

Silti, olihan tämä tyhjää parempi. Saihan juttuun edes jotain grafiikkaa, jos omat valokuvat menivät pieleen, eikä muitakaan kuvia ollut tarjolla.

Videohanat avautuvat

Amiga-kuvien haaste ei ratkennut tyydyttävästi koskaan, mutta jotain kehitystä kuitenkin tapahtui. Video Spigot oli näpsäkkä lisälaitte, joka alkujaan mahdollisti sulavan videokuvan pyörittämisen Mäkkien ruuduilla huikella 320 × 240 -tarkkuudella. Windows 3.1:lle julkaistiin kehittyneempi versio vuonna 1992. Se mahdollisti paitsi sulavan videotoiston, myös videokuvan tuonnin komposiitti- ja s-video-liitäntöillä. Videota pystyi myös tallentamaan, joko yksittäiskuvina tai nykysilmin säällittävän huonolaatuisina videoklippeinä.

Tätä ominaisuutta hyödynsinkin muun muassa skannaukseen. Sain lainaan aikansa hifeintä huippua edustaneen videokameran, josta pystyi ajamaan kuvan s-videona Spigotille. Näin moni vanha paperikuva päättyi digitaaliseen muotoon. Tärkeimpänä pystyin

ajamaan PC:lle kuvaa Amigalta. Amiga 1200:ssa oli RGB-ulostulon lisäksi komposiittitulostulo, joten pystyin pelaamaan testipeliä normaalisti mutta samalla ottamaan kuvakaappaukset komposiitin kautta. Laatu ei päättä huijannut, mutta niitä pystyi käyttämään noin postimerkkikokoisina, jos parempaakaan ei ollut tarjolla.

Amiga CD32 -pelikonsolin kohdalla Spigot pääsi oikeuksiinsa. Siitä sai ulos yhtä aikaa sekä RGB:tä että s-videota, joten CD32-peleistä irtosi tarkempia ja häiriöttömpiä kuvakaappauksia. Niitä pystyi painamaan jo postikorttikokoisina. Osittain tämän takia Bitissä olikin paljon CD32-arvosteluja – tykkäsin koneesta ja peliarvostelut eivät kärsineet kuvien puutteesta, joten laitteesta oli helppo julkaista juttuja.

PC-pelikuvienvietämätön vaikeus

Laajensin PC-maailmaan joskus vuoden 1991 paikkeilla. PC MS-DOS:een oli melkoinen hirviö: Amigaan verrattuna hirveä ja alkeellinen käytettävä. Ei moniajaja, kahdeksan (+3) kirjaimen tiedostonimet, huono kommentitulkki, kaameat muistirajoitukset ylä- ja alamuisteineen ja ties mitä. Saihan siitä paremman puukottamalla ja erilaisilla apuohjelmilla, mutta kauhean roju se oli silti.

Vaan se oli myös suosittu. PC:n nousu oli ilmiselvää, joten onhan friikin friikun liikuttava ajan mukana ja tehtävä juttuja siitä, mitä lukijat ja lehti halusivat.

PC:n kämäisellä arkkitehtuurilla joutui kikkailemaan paljon. Pelatesa konetta ei bootattu (enää ysärillä) levykkeeltä, vaan ensin kone bootasi DOSiin, sitten käynnistettiin peli. Puhtaassa DOS-ympäristössäkin alla oli aina jotain apuohjelmia – hiirijuri, näytönohjaimen ajuri, ties mitä.

Yksi boottivaihtoehdoista varasi ylämuistitilaa myös kuvakaappausohjelmalle. Nyt pelikuvienvietäminen pystyi sieppaamaan livenä, suoraan koneelta, kesken pelin. Kaapparille piti vain varata sellainen näppäinyhdistelmä, jota peli ei käyttänyt. Peli ehkä pysähtyi tai hidastui hetkellisesti, kun näyttökuva dumpattiin tiedostoksi levyille, mutta se ei haitannut. Ja kämäisen PC-arkkitehtuurin ansiosta kaapattu kuva oli tismalleen se, mitä ruudullakin näkyi, toisin kuin Action Replayllä. Ei ollut apupiirejä, blittereitä ja päällekkäisiä

```
C:\>dir

Volume in drive C is MS-DOS_6
Volume Serial Number is 40B4-7F23
Directory of C:\

DOS                <DIR>                12.05.20    15:57
COMMAND.COM       54 645 94.05.31    6:22
WINA20.386        9 349 94.05.31    6:22
CONFIG.SYS        144 12.05.20    15:57
AUTOEXEC.BAT      188 12.05.20    15:57
                   5 file(s)           64 326 bytes
                   24 760 320 bytes free
```

MS-DOS. Perumuisti. Ylämuisti. Expanded memory. High memory. Hei, ei.

parallaksikerroksia lopputulosta sotkemassa.

Tämäkään ei silti ollut optimaalista. Kuvakaappausohjelma vei yllättävän paljon perus- tai ylämuistia, ja joskus/ usein käytettävissä ollut muistitilaa ei jäänyt tarpeeksi kaikille tarpeellisille ohjelmille ja peleille. Kiitos vain MS-DOSin 640 kilon perumuisti ja 384 kilotavun ylämuisti, teitä ei ole ikävä.

Hämmästyttävän monta vuotta riittänyt ratkaisu löytyi talon sisältä. Rikas mies merten takaa, Bitin avustaja ja kolumnisti **Aki Korhonen** suunnitteli, ohjelmoi ja toteutti ratkaisun, jolla Bitin ja Pelitin PC-pelikuvienvietäminen vuoden ajan. En muista enää ohjelmiston nimeä, mutta sovitaan että se oli BittiCapture.

BittiCapture koostui kahdesta asiasta: hardware-liipaisimesta ja ohjelmasta. Liipaisin oli PC:n tulostinliitäntään iskettävä liitin, johto ja pienen pieni punainen nappi. Ohjelma oli ylämuistiin ututettava softa, joka tarkkaili liipaisinta. Kun se huomasi tulostinliitäntästä liipaisimen painalluksen, runttasi ohjelma sen hetkisen näyttökuvan tiedostoksi.

BittiCapture oli paljon muita kuvakaappausohjelmia pienempi ja toimi jotakuinkin sataprosenttisesti, äärimmäisen tehokkaasti ja niin häikäisevän helposti. Pelikuvienvietäminen sujui nyt huomaamattoman helposti taustalla. Joskus liipaisin oli minulla teipattu-

na joystickiin, joskus näppäimistöön, joskus vain sormien välissä. Hipaisit vain ja pelitilanne oli tallessa kuvana.

Harmillisesti ohjelma ei saanut päivityksiä SVGA-aikakauden edetessä, eivätkä pelit enää pyörineet sen tukeissa tarkkuuksissa. Samoin Windowsin kehittyminen 3.1:stä 95:een vetäisi jalat BittiCapturen alta. Tässä murrosvaiheessa olikin taas pakko etsiä puhtaasti ohjelmistopohjaisia kuvakaappareita. Harmittelin myöhemmin Korhoselle, että vaikka homma hoitui niilläkin, niin BittiCapture oli silti ylivertainen työkalu niin kauan kuin sitä vain pystyi käyttämään.

Bitin ja Pelitin siirtyessä digitaaliseen taitto- ja painoprosessiin tämä itse tehty työkalu oli arvaamattoman arvokas. Taittajien työnkulku helpottui ja mahdollisuudet avartuivat määrätömästi, kun käytettävissä oli muuttaman rapaisen negatiivin sijaan kymmeniä hyvälaatuisia kuvakaappauksia, jotka saattoi lukea suoraan taitto-ohjelmaan. Kuvissa ei ollut moireaa, ei vääristymiä. Ne olivat täydellisiä.

Tosin taittaja olisi ollut tyytyväisempi, jos taitto-ohjelmatkin olisivat olleet täydellisiä. Tai vähemmän bugittavia. Legendat kertovat, että Bitin/Pelitin taittajan huoneen suunnasta kuulunut, käytävällä kaikunut huuto, kertoi taitto-sofian taas kerran kaatuneen kesken kaiken.

Se oli edistyneen äänimerkki! 🐛

Jukka O. Kauppinen alias Grendel/Byterapers on pitkän linjan toimittaja, joka kirjoitti ensimmäisiä tekstejään mekaanisella kirjoituskoneella. JOKin ensimmäinen peliarvostelu julkaistiin 1986, mistä lähtien hän on ahkeroinut tauotta kirjoittaen juttuja muun muassa videopeleistä, tietotekniikasta, viihteestä, ilmailusta ja burleskista. JOKistoriaa-sarjassa pureskellaan niin kotimikroilun kuin peli- ja digijournalismin maailmaa grennulasien läpi nähtynä. jukka@skrolli.fi



Grand Theft Random

Risto ”Nordic the Incurable” Hieta mainitsi viime Skrollissa [2022.3], että nauttisi enemmän satunnaisuudesta/kaaoksesta peleissä, ja mainitsi erikseen kulman takaa ilmestyvän tykillä varustetun pehmopupun *Grand Theft Auto* -sarjassa. Jäniksiä ei tietääkseni löydy, mutta ainakin yhdessä pelisarjan pelissä ON vähän vastaava mekaniikka. Peliä speedrunnaava **Joshimuz** selittää sen paremmin ja brittiläisemmin kuin itse voisin: youtu.be/tfONdyWD1mk. [Videolla satunnainen pienkonelento-onnettomuus jyrää moottoripyörällä ajavan pelaajan *Grand Theft Auto: San Andreas* (2004) -pelissä.]

Digital_TA

Kiitän mielenkiintoisesta palautteesta ja jess, ainakin joku on lukenut juttuni!

Nordic the Incurable



Videoitaatti: Joshimuz / YouTube

Teletypeä retromarketista

Käsittelimme Skrollissa 2022.3 vanhan tai vanhantapaisten tietotekniikan ”retrokauppoja”. Skrollin lukijakanavilla (skrolli.fi/lukijakanavat) **Kari Puttonen** antoi hyvän vinkin, joka sopii niiden jatkoksi: ”Radio- ja puhelinmuseona” itseään markkinoiva kotimainen Radiomarket-kauppa (radiomarket.fi). Vanhasta tietotekniikasta kiinnostuneille marketista löytyvät muun muassa astetta fyysisemmät tekstiterminaalit telexien ja kaukokirjoittimien muodossa (radiomarket.fi/osasto/kaukokirjoittimet-ja-tarvikkeet). Kyse on pääosin vanhasta, käytetystä tavarasta.

Kari on itsekin parhaillaan kunnostamassa Suomessa valmistettua Siemens T1000 S -kaukokirjoitinta, ja hän lähetti Skrollin Postipalstalle siitä kuvia. Kuvissa näkyy muun muassa kirjoittimen kymmenpinninen liitin ulkomaailmaan. Löysimme Karin kanssa laitteesta valtavasti mikropiirejä – ainakin NECin version 8-bittisestä D8085AC-suorittimesta sekä vuoden 1983 piirimerkintöjä. Siinä on myös Posti- ja telelaitoksen tarra. Kiitos, Kari! Kuvien laite ei tullut Radiomarketista, mutta kirjoitushetkellä kaupassa oli listattuna samantapainen käytetty laite 120 euron hintaan.

Janne Sirén

Kvartaalin kirje

Tuomo Ryytänen lähetti meille hyvää palautetta ja pohdintaa, josta julkaisemme tässä tiivistelmän. Kiitos, Tuomo! Jos joku innostuu kirjoittamaan juttuideoista, toimitus@skrolli.fi kuuntelee.

Kiitos oikeasti mainiosta lehdestänne! Sitä on ollut ilo lukea 10 vuotta. Retroharrastajalle Skrollissa on ehkä vähän liikaa C-juttuja, mutta toisaalta niitä julkaistaan, joista on materiaalia. Subjektiivisten kokemusten lukeminen on ihan hauskaa, kunhan niitä ei liikaa ole. Tunnistan itseäni niissä paljon.

Esittäisin toiveen jutusta, jossa kävisitte eri kotimikrovalmistajien vaiheita ja henkilöitä läpi 1970- ja 1980-luvuilta. Idea tähän lähti katsottuani mainion *Halt and Catch Fire* -ohjelman YLE:ltä. Sekin olisi hauska juttu, jossa vertailtaisiin Commodorea ja Ataria yrityksinä. Keskustelu näistä jälkimmäisistä tuntuu aina rajoittuvan Commodore Amigan ja Atari ST:n väliseen paremmuuteen. Olen itse kuitenkin siinä uskossa, että Atarilla oli paitsi parempi tuoteportfolio, myös parempi strategia ja enemmän innovatiivisuutta. Myös Atarin rautapäivityssykli oli Commodorea tiiviimpi.

Mielestäni Commodoren ja Atarin kortit oli jaettu etukäteen. Windows lukitsi markkinat sellaiseen tilanteeseen, ettei siellä kilpailijoilla ollut oikein mahdollisuutta päästä volyymeihin kiinni. Atarin *power without the price* toimi siihen saakka, kunnes PC-markkinoiden volyymit tulivat niin suureksi, ettei pieni toimija voinut enää kilpailla hinnalla. Amigalla oli sama juttu, vaikka se myikin vähän ST:tä enemmän loppupeleissä. Atarilla olisi saattanut olla mahdollisuuksia kuluttajamarkkinoilla, jos olisi pystynyt konsoleillaan rakentamaan arvoketjua peliteollisuuteen...

Kumpikaan firma ei osannut ajatella olevansa ekosysteemi. Tosin tuskin moni muukaan sitä tuolloin ajatteli, vaikka päätyivät ennen pitkää hallitsemaan alustojaan kuin ekosysteemeitä. Tuoteliiketoiminnassa on tärkeintä pyrkiä myymään tuote uudestaan ja uudestaan, kun taas alustaliiketoiminnassa tuotteen käyttö ruokkii ekosysteemiä, joka voimaannuttaa alustaa. Vaikka oli yritystä, ei ollut ymmärrystä.

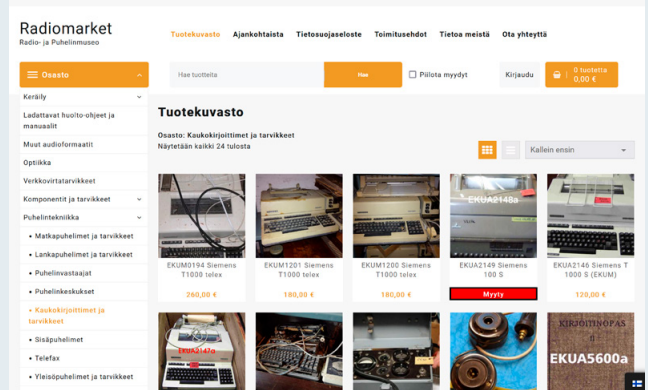
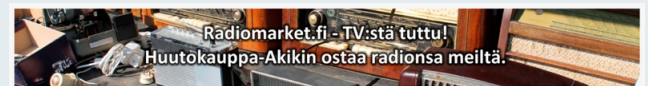
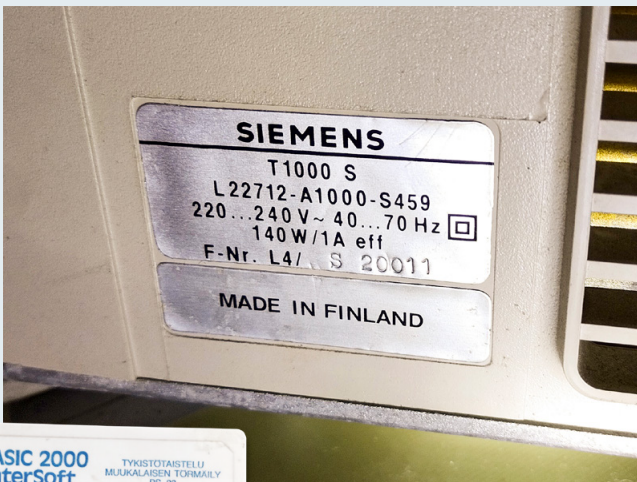
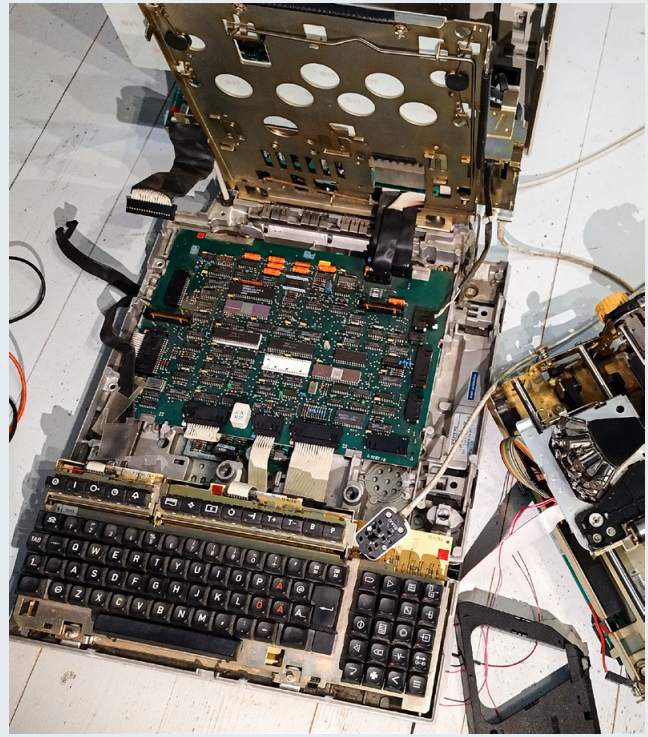
Lähes jokainen tuote oli oma systeeminsä ja yhteensopiva ei sitten minkään kanssa. Vaikka tuotteita oli paljon, alusta-ajattelun puuttuminen ei luonut arvoketjua eikä tuonut skaalaetuja, jotta olisi voinut olla kilpailukykyinen konsolidoituvalla PC-markkinalla. Uskoisin, että maailmassa oli aivan hyvin tilaa useammalle teknologialle ja valmistajalle, jos nämä olisivat tehneet edes vahingossa päätöksiä, jotka olisivat tuoneet ekosysteemiin liittyviä etuja.

Tuomo Ryytänen

I love 8-bit -tuottaja (ilove8bit.fi)



Starlink Suomeen: Miehemme jenkkilässä testasi Skrollissa 2022.3 Starlink-satelliitti-internet-yhteyden. Nyt Starlink on saatavilla myös Suomessa ja peräti koko maassa: starlink.com.



67 vuotta liiton lehtenä

Edellisessä Skrollissa sivuttiin vanhoja suomalaisia tietokonelehtiä Skrollin 10-vuotisjuhlan kunniaksi. **Marko Ruokangas** lähetti tämän innoittamana Skrolliin valokuvia ATK-lehdestä 1970-luvun puolivälistä. Kyseessä on nykyisen Tieto- ja viestintätekniikan ammattilaiset TIVIA ry:n edeltäjien jäsenjulkaisu – ATK-lehden aikaan järjestön nimi oli Tietojenkäsittelyliitto. **J. Lång** puolestaan lähetti kuvia ATK-lehden seuraajasta eli *Tietotekniikka*-lehdestä vuodelta 1985, jossa on maininta 31. vuosikerrasta. Kyse on samasta lehdestä, nimi

Mönkiäisjahtiin!

J. Lång lähetti Skrolliin palan laati-koista löytynyttä kotimaista tietokonehistoriaa: valokuvia EnterSoftin Suomi-kaseteista Basic 2000 -mikrotietokoneelle (Sinclair ZX81 -klooni). Erityispisteet *Mönkiäisjahti-* ja *Muukalaisen törmäily* -pelinimille. *Venuksen vanki* kuulostaa myös runolliselta. Kiitos kuvista, **J. Lång**.

Janne Sirén



BASIC 2000 EnterSoft

PS 23 TUPLAOHJELMAT 2K RAM

TYKISTÖTAISTELU

Tykistöhän on älymiesten aselaji. Pääteltäitösi kehitty, kun haarukoit vihollisen sijainnin viidellä laukauksella.

MUUKALAISEN TÖRMÄILY

Ystävällinen muukalainen haluaa törmäillä meteoriitteihin. Auta ja kerää pisteitä. Varo vasenta reunaa, joka on "musta aukko".

BASIC 2000 EnterSoft PS 23 TUPLAOHJELMAT 2K RAM

Tämä kasetti sisältää tietokoneohjelmien taltiointiin soveltuvaa korkealuokkaista nauhaa. Kasetin B-puoli on varattu omille ohjelmillesi.

REIKÄKORTTI

Numero 2 1955

Ajatte!

2 • 1955

REIKÄKORTTI

Numero 2 1955

Ajatte!

REIKÄKORTTI

Numero 2 1955

REIKÄKORTTI

Numero 2 1955

UUTTA

Liene Ruoko:

ISÄN on laadun merkinnällä...
ISÄN on laadun merkinnällä...
ISÄN on laadun merkinnällä...

REIKÄKORTTI

2 • 1955

ATK

BY TIES TIEKONETARVIKE AB

ATK

BY TIES TIEKONETARVIKE AB

Tietokoneenne tarvitsee luotettavat reikäkortit

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

Jos tekee mieli levostaa, onko mieltä ostaa laipomo?

Jos haluatte munan ette välttämättä tarvitse kananlaa.

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

Viisi uutta suorituskykyistä tietokonejärjestelmää laboratorioihin.

TALLEN PÄIVÄ!

1975.04.22 klo 10:00

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

Digital Equipment Corporation

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

Uusi Tietotekniikka

IVON UUDET YDINVOIMAT S. 6
 KIELEN KODI MUUTTUU S. 24
 TYÖNTÄYSI TULEVAISUUS S. 32

ATK-ALAN SUURI PALKKATUTKIMUS

OSA 1: URAKIERTO

OTA JA LUE: UUSI TIETOTEKNIIKKA ON ILMESTYNYT

Aiset Altaavat Alaa

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

IVO LUO SUURIA LINJOJA

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

IVO LUO SUURIA LINJOJA

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

Digital Equipment Corporation

Reikäkortit ovat tietokoneiden tärkein osa. Ne varmistavat, että tietokone toimii luotettavasti ja turvallisesti.

ja julkaisija ovat vain vaihtuneet monet kerrat. Liiton jäsenet muodostivat joka tapauksessa levikin perusrungon. Lehtisarjan ja suomalaisen tietokonejournalismin aloitti *Reikäkortti*-lehti (1955–1960). Sitä seurasi *Tietokone*-lehti (1960–1966, ei tule sekoittaa 1980-luvun lehteen), *ATK:n Tieto-Sanomien* (1966–1970), *ATK:n Tietosanomat* (1971–1973), *ATK* (alaotsikko *ATK:n Tietosanomat*, 1973–1982) sekä vuoden 1983 jälkeen viikoittainen *Tietoviikko* ja kuukausittainen *Tietotekniikka* – myös *Mikro* eli myöhempi *MikroPC* syntyi tällöin lehtiperheeseen. Nykyään lehtisarjaa edustavat *Tivi*-lehti sekä verkkolehti *itinsider.fi*. Lehtityypit, taustaorganisaatiot ja julkaisujärjestelyt ovat ajan mittaan vaihdelleet paljonkin, mutta sarjan perusidea on pysynyt samana. Se on palvellut kulloistakin tietotekniikan ammattikäyttäjien yleisöä Suomessa.

100 v. suomalaista tietojenkäsittelyä!

Suomen ensimmäiset reikäkorttikoneet tulivat tilastollisen päätoimiston käyttöön 1923 alussa. Suomen tietokone museo julkaisee tammikuussa juhlasivuston: suomentietokone museo.seo.fi

Voit tutustua useampienkin näiden lehtien kansiin **Sami Rautiaisen Devili** -kirjastossa: www.devili.iki.fi/library/publisher/76.en.html. Kiitos valokuvista, Marko ja J. Lång sekä Tieto- ja viestintätieteiden ammattilaiset TIVIA ry Reikäkortti-lehden kuvista.

Janne Sirén

Se toinen lehtiperhe: "Liiton lehtisarjaa" voinee perustellusti kuvailla ensimmäiseksi Suomen tietokonelehtihistorian kahdesta päähaarasta. Toinen haara on tietenkin Tecnopressin – sittemmin Sanoman – 1970-luvulla käynnistämä lehtiperhe *Proessori* (ja Mikroproessori-liite), *Tietokone* (ja Mikro 2000-liite), *Mikrobitti* (myöhemmin MB), *C-lehti* ja *Pelit*. Myös Hifi-lehti kuului Tecnopress-sarjaan – se sulautui aikanaan MB:hen. Haarat yhdistyivät 2010-luvun liiketoimintakaupoissa: MikroPC verhoutui Mikrobittiin ja Tietokone yhdistyi Tietoviikon kanssa Tiviksi. Muista perheiden lehdistä aika on jättänyt, paitsi *Pelit*-lehdestä, joka lenteli makeaan, makeaan vapauteen kolmannelle julkaisijalle. Lisäksi Hifin perintöä elää epävirallisesti Hifimaailma-lehdessä.

Voi ei! Lisää Lemmingsejä

Seuraavasta kirjeestä on alkujaan julkaistu versio Skrollin lukijakanavien #lyhyetkanavalla. Kanavaa kannattaa seurata, sillä siellä julkaistaan ajasta aikaan muitakin mielenkiintoisia ”pienoisartikkeleita”. Helpoiten kanavan vanhojen viestien selaaminen onnistuu Discord-pikaviestimen kautta: skrolli.fi/lukijakanavat.

Aiemmin tänä kesänä pelasin *Lemmingsin* läpi MS-DOS-Silla. Oli siistiä pelata peliä uusiksi, kun lapsuudenmuistot olivat ”kauhean vaikea, muutaman kentän vain pääsi läpi”. Nyt tajuan, että kyllähän tätä ymmärtää. Ensimmäinen *Lemmings* ei näköjään ollut tarpeeksi, koska syksyllä hommasin Ebaysta Cyrix 486:lleni jatko-osan *Oh No! More Lemmings*. Sopulien kidutus pääsi jatkumaan. Pääsin vihdoin sadannen kentän läpi ilman yhtään vinkkiä/läpipeluuohjeita ja sain loppuruudussa palkintokehut.

Oh No! More Lemmings on käytännössä täysin samalla pelimoottorilla toimiva lisäkenttälaajennos alkuperäiseen peliin. Kenttien piti olla jotenkin vaikeampia kuin ensimmäisen *Lemmingsin*. Minusta kuitenkin tuntui, että ensimmäinen *Lemmings* oli vaikeampi. Liekö johtunut siitä, että olin jo harjaantunut näkemään pelin metkut niin monessa aiemmassa kentässä.

Tervetulleena päivityksenä lisäosaan oli korjattu alkuperäisestä PC-pelistä bugi, jossa jokaiseen kenttään tarkoitettu oma musaträkki jostain syystä resetoitui soittamaan aina ykköskentän biisiä, kun kentän aloitti epäonnistumisen jälkeen alusta. *Lemmings*issä sai siis kuunnella käytännössä koko pelin ajan samaa tason yksi musiikkia, kun kentän resettejä tulee todella paljon.

Yhtä asiaa pidin pitkään design-miinuksena. Pelissä tulee usein vastaan tilanteita, jossa sopulijoukko pitää antaa jokin kyky – yleensä *builder* tai *basher* – mutta jos väkijoukossa on sekä vasemmalle että oikealle kulkevia sopuleita, niin peli valitsee satunnaisesti, kummansuuntaiselle sopulille kyky annetaan. Väärästä suunnasta seuraa yleensä reset. Mutta hämmästyksenä loppua kohden tajusin, että todella usein (aina?) nämä *coinflipit* ovat oma moka, jonka voi välttää, kun suunnittelee fiksummin.

Jos tuntuu, että olit omalla *Lemmings*-urallasi aikanaan mestari, niin ompelin yhteen ruutukaappaukset pelin viimeisestä kentästä. Suosittelen lämpimästi jokaiselle, jonka elämä kaipaa harjoitusta zenmäisen tyyneyden ylläpitämisestä katastrofitapahtumien keskellä.

Jukka Jylänki

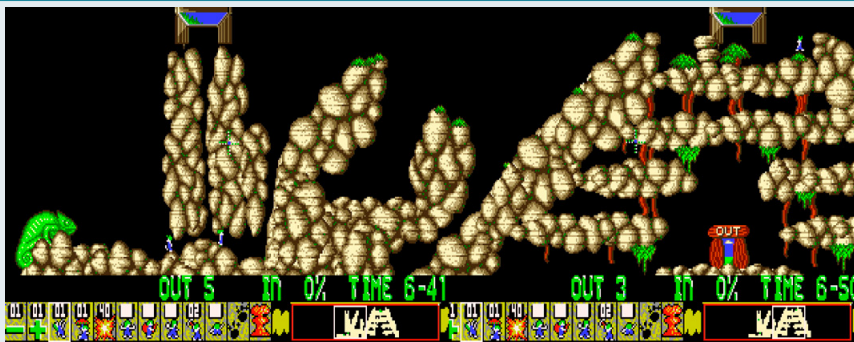
Vaihtoehtoiset somet

Olisko ihan huono idea, jos joku tekisi Skrolliin artikkelin Mastodon-sovelluksen käytöstä ja vinkeistä yms.?

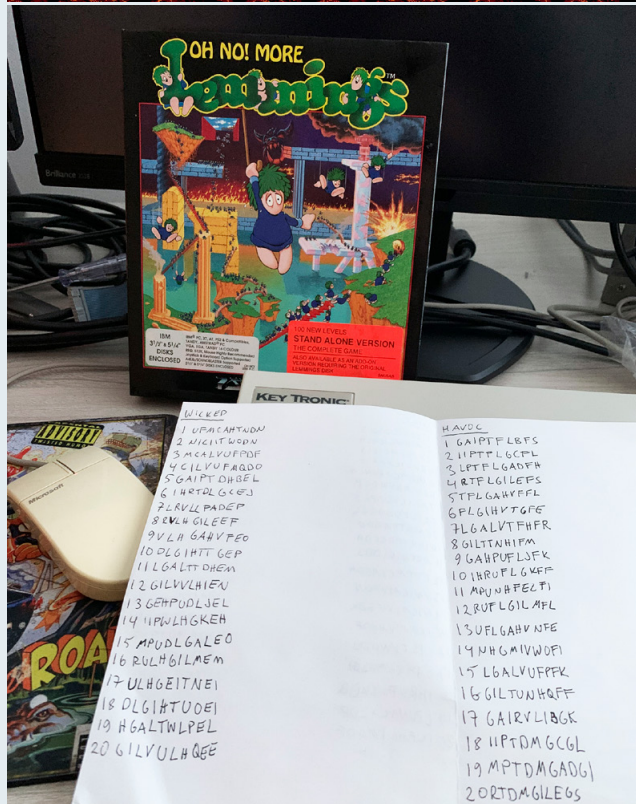
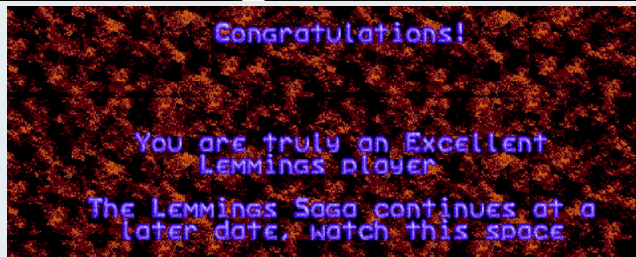
Harri Väyrynen

Voisi olla mielenkiintoista lukea päivitystä Skrolli 2020.4:n

- **Kunniamaininta Skrollin lukijakanavilta:** ”Oliko se täällä vai jossain muualla, kun joku neuvoi lukemaan omia tekstejä takaperoisesti? Eli lopusta alkuun joko lause tai kappale kerrallaan ja sillä tavalla löytää helpommin korjattavaa, huomaa paremmin toiston jne... Se oli kyllä minusta ihan käyttökelpoinen työkalu.” – *heharkon*
- **Internet-hakusanoja:** *oikoluku takaperin/taaksepäin, backwards reading/proofreading*



Kuvat: Jukka Jylänki



**** Oh, No! More Lemmings (DMA Design/Psygnosis, MS-DOS, 1991)

Vaihtoehtoiset somet -juttuun [mm. Mastodon], nyt kun alalla on turbulenssia. Varmaan kehityskin jonkin verran kehittynyt parissa vuodessa. Tai voihan se olla ”mitä heille kuuluu nyt” -tyyppinen juttu myös. Täkyinä vielä: se voisi vaikuttaa pikkiriikkisen jopa irtonumeromyyntiin.

retsi

Commodore-emulaattoreita

Toivosin, että jo lähiaikoina voisitte käsitellä lehdessänne C64- ja Amiga-emulaattoreita Windows 10:lle/11:ta.

Asko Tammelin

Floppy Magazine

Toive: Tehkää juttu *Floppy Magazinesta*? Tekijöiden haastuksia ja missä tänä päivänä luuraavat, Ilpo-sedän seikkailujen tekijä...

Jari Näkki

Kiitos hyvästä ideasta! Kun vanhoista tietokonelehdistä puhutaan, suomenkielinen Floppy Magazine (1985–1988, Commodore 64) tai *Floppis*¹ onkin tosiaan mainitsemisen arvoinen tuotos, sillä kyse on sangen varhain kuluttajille markkinoidusta sähköisestä lehdestä. 1980-luvun puolivälissä käynnistynyt Floppy Magazine syntyi aikana, jolloin kirjallisen median maailmassa sana magazine tarkoitti yleensä paperilehteä. Floppy Magazine edelsi Tecnopress/Sanomien sähköisiä CD-ROM-tietokonelehtiä (*MikroBiti Sähköinen lehti*, *Tietokone Plus CD* ja *Pelit CD-ROM*) yli kymmenellä vuodella. Floppy Magazinea mainostettiin kyllä paperilehdissä, mutta itse julkaisu toimitettiin 5,25 tuuman levykkeellä. Samalla lehti edusti varhaista ”kansilevykettä”: levykkeen toisella puolella oli ilmaisohjelmia ja toisella artikkelit. Lehdessä oli jopa graafisia ja PETSCII-sarjakuvia, joista yhdessä seikkaili ”niinkuttava” **Totanoini Hemmo**.

Lehden kustantajaksi ilmoitettiin alkuun Mega Systems, sitten tytäryhtiö Megamediat Oy ja myöhemmin Protocol Productions Oy. Liiketoiminnalliseksi tavoitteeksi ilmaistiin tulevaisuuden medioiden tutkiminen sekä diskettilehtien että monen käyttäjän BBS:ien muodossa (Floppis 3/1985). Päätoimittajia olivat eri aikoina ainakin Protocol Productionsin perustaja **Jari Pauna** sekä **Pasi Malmi** ja **Toni Luode**. Protocol Productions Oy oli myös Game World -myymälöiden sekä muun muassa alkuperäisen suomenkielisen *Dungeons & Dragons* -roolipelin takana. Julkaisija käytti myös nimeä PRO-Games. Taustayhtiöiden kulta-aika sijoittui 1980-luvun lopulle ja 1990-luvun alkuun. Yritystietojärjestelmän mukaan toiminta vaikuttaa lakanneen lopullisesti vuosina 2001–2005.

¹ Lehden virallinen nimi, joka esimerkiksi esiintyy sen kannessa ja levykkeissä, on *Floppy Magazine*. Lehti kuitenkin kutsui itseään säännöllisesti myös *Floppiksi* ja tuntui leikittelevän ajatuksella nimenvaihdosta. *Floppy Magazine 64* vilahtelee lisäksi sivuroolissa.

Jälkipolvien onneksi **Niila Rautanen** toi aikanaan Floppy Magazine -arkiston internetiin sivustollaan Tietokonesivut NT Rautanen (ntrautanen.fi). Valitettavasti Niilan historiallinen sivusto poistui verkosta jonkin aikaa sitten. Kuten kerroimme Skrollissa 2022.3 ja tämän lehden sivulla 35, Skrolli onnistui kuitenkin hankkimaan sivuston sisällön julkaisulupineen ja lahjoitti sen digiarkeologiryhmä Kasettilamerit ry:lle. Floppy Magazine löytyvät nykyisin osoitteesta tietokonesivut.kasettilamerit.fi (suora osoite tietokonesivut.kasettilamerit.fi/commodore/floppy_magazine.htm).

Toivotamme lisäkirjoitukset Skrolliin tervetulleiksi myös tästä aiheesta. Alustimme osana tätä vastinetta myös Floppy Magazinelle suomenkielisen Wikipedia-sivun. Tervetuloa dokumentoimaan kotimaista tietokonehistoriaa Skrollissa tai esimerkiksi verkossa nykyjenne mukaan!

Janne Sirén

Floppy Magazine ja viime Skrollissa esittelemämme Suomen Mikro- ja Maakarit ry:n Micropost-paperilehti (1983–1985) ovat olleet akateemisen huomion kohteena, muun muassa **Niklas Nylundin** paperissa *The early days of Finnish game culture: Game-related discourse in Micropost and Floppy Magazine in the mid-1980s* (tandfonline.com/doi/full/10.1080/23311983.2016.1191124).

Saku ja Guru: Suomalaisia tietokonelehtiä on julkaistu levykkeellä sittemminkin. Käsittelimme Amiga-käyttäjille suunnattua *Saku*-lehteä (1993–2013) Skrollin 2014.3 artikkelissa *Commodoren jälkeen – Amiga vuonna 2014* (maksuton pdf-lehti sekä web-artikkeli: skrolli.fi/numero). Sakua ilmestyi yli 50 numeroa eli noin tuplasti Floppiksen verran ja enemmän kuin esimerkiksi Skrollia toistaiseksi (45). Kaikki Sakut voi ladata maksutta osoitteesta amigazone.fi/saku. Sakua julkaisi Suomen Amiga-käyttäjät ry (saku.bbs.fi), joka järjestää edelleen Saku-tapahutuksia ja ylläpitää Saku-foorumia (saku.bbs.fi/foorumi). *Guru Magazine* oli puolestaan **Mika Laamasen** ja Outlaw Ky:n / Saturnus Oy:n luotsaama kotimainen Amiga-levykelehti, joka ilmestyi viiden numeron ajan vuonna 1992. Gurun sangen nimekäs tähdenlento on taltioitu verkkoon: byterapers.scene.org/gurumagazine. Saku-lehti peri Gurulle tarkoitettua **Pasi Kovasen** lehtikoodin.

?SYNTAX ERROR

Hipsut valehtelevat

Saisiko Skrollin pdf-lehteen oikeanlaiset hipsut koodiesimerkkeihin? Copy-paste toi ikävän paljon search & replace -työtä [Skrollin 2022.3 Bat Chasessa]...

amps

Hienoa, että Skrollissa julkaistu koodi kiinnostaa! Havainto on oikea, paikoitellut siitä. Taitto-ohjelmassamme ' ja ' ovat ajasta aikaan tupanneet muuttamaan muotoon ' ja ' tarkoittamattamme. Palaute on välitetty

taittoon jatkoa ajatellen. Vaikka taitto-pauksessasi verkosta ei ollut apuja, usein lähdekoodit ovat olleet myös Skrollin verkkojatkjoilla puhtaassa muodossa. Kannattaa siis aina tarkistaa osoitteet skrolli.fi/numerot, github.com/skrollilehti sekä lehteen painetut artikkelikohtaiset linkit. Verkossa on julkaistu myös oikaisu- ja painetun lehden virheisiin.

Janne Sirén

Ambulanssin jahtausta

Kysymys *Bat Chasesta* [Skrolli 2022.3]: Ambulanssivalot toimi, mutta kun naputin cpp-fileä testi-

kuvan lataamiseen asti niin käynnös virheilee (batman.cpp:91:17: error: use of undeclared identifier 'compile_shader'). Olisi hauska päästä vähän pidemmälle. :)

arkkis

Olet käyttänyt funktiota ilman että olet määritellyt eli siis luonut sen. Löytyykö ennen riviä 91 määrittely funktiosta compile_shader? Funktio on sivun 39 vasemman palstan alalaidassa.

Dr. Jaska, juj, tdb

Tiivistelmä vastauksista Skrollin #koodi-lukijakanavalta



Arvoisa CBM 64 harrastaja,

Kiitos tilauksestasi! Saimme kaksi kertaa enemmän tilauksia, kuin olimme ikinä arvanneet. Pahoittelemme viivästystä lehden postituksessa – tilauksia tuli niin paljon, että meille tuli pieniä vaikeuksia kaikkien kopioiden tekemisessä.

Tämänkertainen pääohjelma on Assembler Debugger, jota käytetään assembler-ohjelmien tutkiskelussa. Mikäli konekieli tuntuu sinusta vaikealta, tai olet vasta aloittamassa harrastustasi, osta pari kirjaa kaupasta, tai ota osaa konekieltä käsitteleviin koulutustilaisuuksiin. (Floppin järjestää kesällä jonkinlaisia seminaareja ja kursseja Commodoren Assemblerista, riippuu nyt vähän siitä, paljonko kiinnostusta ilmenee). Paras 64 konekieltä käsittelevä kirja on **MIKROBITISSI** Pö – Oskari

FLOPPY MAGAZINE

PÄÄKIRJOITUS
Tekijätiedot

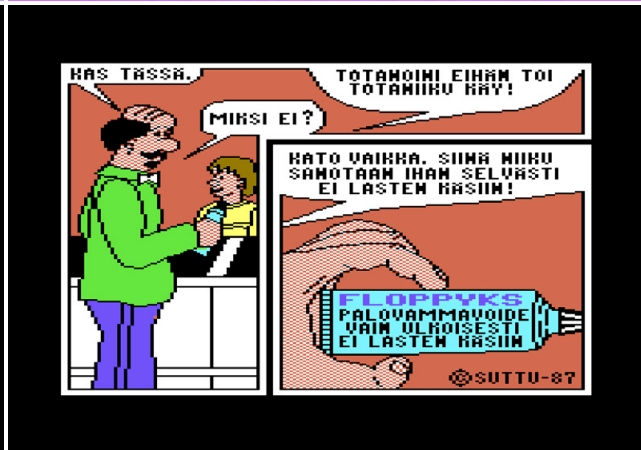
TAUSTAMUSIIKKI

ARTIKKELIT

Commodoristin muutokuva
Petspeed-kääntäjä
Cheat-modes 1. juustomoodit
SF-sarjis
Rahaa?
Sarjisohjelma

PALSTAT

(C) Protocol Productions Oy
on muodossa... Tämä SCROLLI on muuten



Ultima-maan kartta



Valokuva: Janne Siren

Robert Brotherus vinkkasi Skrollin lukijakanavilla tästä kartasta, joka on osalle meidänkin lukijoistamme varmuudella tuttu: "Tein aikoinaan tämän kartan Ultima IV -pelistä (julkaistu MikroBitissä 10/1987). Piirtelin värikynillä millimetripaperille käsin, kävelemällä läpi kaikki alueet. Siinä meni muutamia satoja tunteja kai..."

Loppuhuipennus

Tajusin juuri että tänä vuonna tulee vielä yksi Skrolli-numero [2022.4], ja tämä sai minut sängen iloiseksi!

Eino Keskitalo

Tervetuloa jatkamaan keskustelua Skrollin lukijakanaville, jotka löytyvät osoitteesta skrolli.fi/lukijakanavat (Discord, IRC, Matrix). Meitä on kanavilla yhteensä jo noin 1100 jäsentä. Ohessa myös suora QR-koodi ja kutsulinkki Skrollin Discordiin. Lehtijulkaisussa kirjeitä ja viestejä lyhennetään tai muokataan tarvittaessa. Muistakaa myös lähettellä artikkeleita ja materiaaleja Skrolliin – yhteydenotot ovat tervetulleita osoitteeseen toimitus@skrolli.fi. Talkoolehti Skrolli on osallistujensa näköinen ja kokoinen.

IRC-käyttäjille tiedoksi: Korjasimme syksyllä IRC-siltaamme vaivanneita puutteita. Viimeisin sillattu kanavalista löytyy myös suorasta osoitteesta skrolli.fi/irc. Tervetuloa välineestä riippumatta!



discord.com/invite/zG3P6VrHjW

```

**** COMMODORE 64 BASIC V2 ****
64K RAM SYSTEM 38911 BASIC BYTES FREE
READY.
C=LEHTI
READY.
PRINTTI-LEHTI
1987
READY.
SKROLLI-LEHTI
?SYNTAX ERROR
READY.

```

Oikaisuja ja huomioita Uuno-oikaisu

Skrollin 2022.3 paperilehden sivulla 28 **Harri Pölösen** ansiokkaassa artikkelissa *Tekoäly muuttaa maalle – Neuroverkko oppii pelaamaan kuusnelosella* luki kryptisesti ”pelaaja joutui myöntämään ypillisesti”. Artikkelin käsitteli Commodore 64:n *Uuno Turhapuro muuttaa maalle* -pelin (1986) pelaamista keinotekoisella neuroverkolla. Kryptinen teksti ei kuitenkaan ollut viittaus Uuno-pelin musiikkien tekijään (alias **Yip**), vaan taitossa oli tästä kohtaa leikkautunut pois pala tekstiä. Kolmannelta palstalta puuttunut teksti on kokonaisuudessaan 2022.3:n pdf-lehdessä, 2022.3:n verkkojatkoilla (skrolli.fi/numerot) sekä alla:

Oli siis myönnettävä, että jälleen yksi, tällä kertaa tekoälykäs, pelaaja joutui myöntämään Uuno Turhapuro muuttaa maalle -pelin paremmakseen.

Valikaistaan lopuksi vielä vähän neuroverkon pääkoppan. Kuvassa 5 on esitetty verkolle annettu kuva ja yhden verkon sisäisen päätöksentekovaiheen sisältö. Tässä tasossa on neljä eri kerrosta, joista kukin havainnoi eri asioita kuvasta. Tämä taso on verkossa puolestaan liitetty useisiin muihin tasoihin. Tyypillisesti neuroverkon päättely on sen verran monimutkaista, että havainnollisten kuvien tuottaminen verkosta on hankalaa, mutta tässä tapauksessa verkon ”ajattelu” voi jossain määrin hahmottaa. 🐜

Teksti: Janne Sirén, Harri Pölönen

Kuvat: Janne Sirén



Muita oikaisuja Skrollin 2022.3 paperilehden

Sivulla 54 mainittua Jyrki-videota ei käsitelty Skrollissa 2019.4, vaan Skrollissa 2020.3 (s. 25). Sivulla 56 mainittu kirjoittajan Lego Dacta Multi-interface -kokemus oli tarkemmin Dactaa (1993) edeltäneestä 8094 Control Centrestä (1990). Sivulla 83 C64-CP/M-rakentelijan nimessä (**Dirk Wouters**) oli kirjoitusvirhe. Pdf-lehdessä ei ole näitä virheitä.

Oikaisu 2022.3:een ja aiempiin paperi- sekä pdf-lehtiin: Kuten kerromme tämän lehden Postipalstalla (s. 76), joihinkin lähdekoodeihin on lipsahtanut vääränlaisia hipsuja (' ja ”, pitäisi olla ' ja ”). Skrollin verkkojatkoilla (skrolli.fi/numerot) tällaista virhettä ei yleensä esiinny.

Kommentti

Uuno Turhapuro muuttaa maalle (Commodore 64)

Muistan Uuno Turhapuro muuttaa maalle -pelin kuin eilisen. Enkä vain siksi, että pelasin sitä eilenkin. Yhtä heikolla menestyksellä.

Teksti ja kuvat: Janne Sirén

Näin pelin varsin tuoreeltaan kaverini kotona, jo ennen kuin näin saman nimisen elokuvan. Tuttu Uunon alkumusiikki kekseliäänä SID-sovituksena – jota haastavien Teosto-neuvottelujen seurauksena saatiin soittaa vain minuutin ajan – tempaisi heti mukaansa. Peli oli kaverin jostain saama kopio, mikä oli yksi valitettava syy Uunon julkaisijan Amersoftin heikkoon taloudelliseen menestykseen vielä turhan pienillä pelimarkkinoillamme. Olin kymmenvuotias, mitäpä minä talousasioista ymmärsin, mutta ymmärsin heti kyllä arvostaa itse peliä.

Kuten kaikki sanovat, Uuno on todella vaikea. Koska tasot luovat nahkansa joka kerta uudelleen, sitä ei voi myöskään opetella ulkoa. Pääsimme muistikuvani mukaan vesihiihtämään eli vajaan puoleen väliin. Olisikohan kaverini sittemmin kertonut legendaan metsänkin alkuun pääsemisestä. Mutta vaikka Uuno ilmestyi pelimarkkinoille hieman liian aikaisin ja oli viritetty kovin haastavaksi, tapaus ei ole millään muotoa tragedia, vaan pelitaitteen riemujuhlaa. Uuno Turhapuro muuttaa maalle on aikaisekseen paljon parempi tietokonepeli kuin se on elokuva. Jos kaikki elokuvallisenssipelit olisivat olleet näin hyviä, pelaamisen maailma olisi



kovin toisenlainen. **Pasi Hytönen** ja **Jori Olkkonen** (musiikki) ansaitsivat teoksestaan Suomen Valkoisen Ruusun suurristin – ketjuineen. Ja kartanot kotikunniltaan.

Pasi Hytösen muisteluartikkeli *Näin syntyi Uuno-peli* MikroBitti-lehdessä oli sekin suorastaan formatiivinen kokemus – kyseinen numero 4/1987 sattui nimittäin olemaan ensimmäinen Bittini (ks. s. 40). Juttu tarjosi samanaikaisesti sekä mentorointia että samaistumisen kokemuksia nuorelle ohjelmoijan alulle. Tämä oli samalla ensimmäinen kerta, kun luin, miten kaupallinen tietokoneohjelma syntyy. Jälkiviisaasti ehkei paras esimerkki – olihan Uuno mitä suurimmassa määrin aikansa makuuhuoneteollisuuden soolotuotos – mutta silmiä avaava silti. Artikkelista muodostui samalla mielessäni yksi varhaisista hyvän lehtijutun esimerkeistä, joka vaikutti jollain tasolla vielä myöhemmällä omalla MikroBitti-urallanikin (1995–2002). Juttu vaikuttaa alitajunnassani vielä tänäänkin, sillä se toimi ponttimena tämän kainalolaatikon kirjoittamiseen. *Näin syntyi Uuno-peli* olisi sellaisenaan myös täydellinen Skrolli-artikkeli. Pasi, koska tahansa.

Jos jotain kadun, kadun sitä, etten ostanut peliä uutena vaan vasta käytettynä. Enkä vain siksi, että etenkin Uunon harvinaisen levykeversion arvonnousu olisi ollut huimaa. Alle sata kappaletta myynyt levykeversio vaihtoi omistajaa vuonna 2021 hintaan 3 712 € ja lienee kalleimmasta päästä kotimaisia tietokonepelikauppoja. Kadun siksi, että Uuno olisi uutena yksinkertaisesti ansainnut tulla myydyksi enemmän. Amersoftin peliksi Uuno myi sentään kohtalaisesti – kasettiversio kera peliä on kerrottu valmistetun noin 2 000 kappaletta, joista 1 600 meni kaupaksi ennen ensimmäistä joulua.

Enää myyntiluvuilla ei tietenkään ole väliä.



Nykyisin peli ansaitsee sen sijaan tulla muistetuksi ja pelatuksi. Joten pelaa miten pelaat, kunhan pelaat Uunoa. Se on numero yksi.

Raha ja sen sietämätön vaikeus

Suomen vallitseva kulttuuri hankaloittaa melkoisesti reilun kompensaation hakemista IT-hommista. Rahasta eli palkasta ei puhuta avoimesti, eikä siitä voi kysellä esimerkiksi työkavereilta kuin harvinaisissa poikkeustapauksissa. Tässä on nähdäkseni melkoinen kontrasti verrattuna moniin muihin maihin. Kokemukseni mukaan palkasta ja rahasta puhutaan usein muualla vapaammin.

Suomessa aihe on tabu. Edes nuoremmat tekijät eivät uskalla tai halua puhua rahasta. Se koetaan ahneena. Meillä on toki oma erikoisuutemme eli tulokuninkaiden pällistely julkisista verotiedoista, mutta siitäkään on harvemmin oikeaa apua asiallisen kompensaatioon määrittelyyn tavanomaisella työpaikalla. Siitä on lähinnä kateuden ruokkimiseen ja 1337tiin trollaamiseen.

Raha ei tietenkään ole ainoa huomioitava asia työsuhteessa, mutta uskon, että suurin osa ihmisistä käy töissä siksi, että siitä maksetaan. Tällä vaihtovälineellä kustannetaan eläminen. Tämä ei siis ole lainkaan yhdentekevä kysymys.

Myrkyllinen kulttuuri

Sanotaan, että ongelma on tunnistettava ja myönnettävä, ennen kuin se voidaan korjata. Olisiko aika myöntää, että meillä suomalaisilla on ongelmallinen suhde rahaan?

Ihmisen palkkaaminen Suomessa on kallista yrityksille, ja monissa paikoissa tätä kustannusta pyritään tietenkin aivan ymmärrettävästi optimoimaan maksamalla mahdollisimman vähän. Kumpikaan tosiasia tuskin tulee kenellekään yllätyksenä. Mutta se tapa, jolla Suomen IT-puolen palkkatasoa pyritään suittimaan, alleviivaa ongelmallista kulttuuriamme. Tyypillisesti palkkoja lasketaan aliarvottamalla yksilöiden tekemää työtä ja tasapäästäväällä palkkamallia. Todellakoville osajille ei makseta kunnon palkkaa, koska muutkaan eivät saa. Lopputulos on vetinen kompromissi.

En tiedä, kumpi tuli ensin, Suomen luterilainen suhtautuminen rahaan vai ko kateuskulttuuri, mutta ne vaikuttavat ruokkivan toisiaan. Ilkeämielinen sanonta väittää, että suomalainen on val-

mis maksamaan vaikka 100 €, jotta naapuri ei saa 50 € enemmän. Oli näin tai ei, Suomessa on sangen epämiellyttävää näyttää varakkuutta tai sitä, että tienaa keskivertoa enemmän. Keskimääräiset eli keskiluokkaiset kulussit ovat ainoat, mihin rahaa voi käyttää ilman pelkoa pällistelystä. Kaikki sen ylittävä on pröystäilyä. Tämän toteutumista kytetään sitten niistä julkisista verotiedoista.

Miten tästä ulos? Valitettavasti kulttuurin muuttaminen on hidasta. Nuorempi polvi on todennäköisesti vähän ymmärtäväisempää, mutta sielläkin downshif-taaminen ja trendikkäät hippielämäntavat vievät huomiota rahakysymykseltä. Ymmärrän kyllä, että työ-elämä-balanssi on tärkeä – raha ei ole elämässä ainoa asia, mutta ei sitä pidä merkityksettömänä näkään pitää. Jos tilillä on riittävästi käteistä, on paljon mukavampi lähteä etsimään itseään joogareittiin Balille.

Ei ole sinun vikasi, että ympäristösi on altistanut sinut ajattelemaan rahasta pahaa. Mutta on sinun asiiasi päästä siitä ylitse. Jos et saa työsi rahavirroista reilua osuutta vuoden 364:nä päivänä, se valuu vain jollekin tulokuninkaalle, jota pääset ihmettelemään tilastoista yhtenä päivänä vuodesta. Ei ole ahneutta korjata tätä epäsuhtaa.

Oikea palkka

Sultant of Conin nyrkkisääntö nuoremmille IT-konsulteille on tämä: Jos vielä yli viiden vuoden työnteon jälkeen tienaat Suomessa IT-alalla alle 100 000 € vuodessa bruttona, teet jotain väärin. Riittävän kokemuksen kartuttaneelle tekijälle löytyy tässä tuloluokassa vielä sellaisia hommia, jotka eivät myöskään syö sinua sisältä kohtuuttomasti.

Miten sitten nostaa omaa arvoaan markkinoilla, jos on palkkakuopassa?



Ensin tarvitaan realismia siinä, mihin omat kyvyt riittävät ja sopivat. Oletko jossain erityisen hyvä? Onko taito ajan-kohtainen? Kun sopiva ala tai rooli löytyy, keskity siihen ja lähde kehittämään tätä taitoa määrätietoisesti. Tämän jälkeen hae siihen keskittyviä hommia ja vaihda tarvittaessa työpaikkaa muuttaman vuoden välein – riittävän usein, että palkkasi kehittyy, mutta riittävän harvoin, jotta jätät jälkeesi kunnolla hoidettuja pestejä ja lisäarvoa, josta sinua muistetaan hyvällä.

Henkilöbrändäys on sanana oksettava, mutta silläkin on merkitystä. Jos pystyt myymään itsestäsi mielikuvan yliguruna ja sitten vielä oikeasti osaat ja hoidat hommasi, laskuttavalla konsultilla on taivas rajana.

Reilun korvauksen puolesta

Sultant of Con

P.S. Mikä tahansa absoluuttinen summa tietenkin vanhenee aikanaan, riippuen maailmantaloudesta, inflaatiosta yms. Suuruusluokat ovat suuntaa-antavia vain hetken. Kun aloitin IT-hommissa vuonna 1994, kuukausipalkkani oli noin 3 600 mk (nykyrahassa alle 900 €) eli n. 11 000 euroa vuodessa.

Tervetuloa Skrollin lukijakanavien uudelle #duuni-kanavalle (löytyy Matrixista ja IRCistä nimellä #skrolli-duuni). Oikealla Discord-linkki, Matrix- ja IRC-yhteydet kanaville täältä: skrolli.fi/lukijakanavat.



discord.com/invite/zG3P6VrHjW

Skrolli 2012–2022

Suuri sisällysluettelo

Skrollin 10-vuotisjuhlan kunniaksi julkaisemme luettelon kaikista Skrolli-lehtien ja Skrollin verkkosivujen artikkeleista aihekategorioittain. Jos perässä ei ole lehtinumeroa, juttu on vain skrolli.fi:ssä.

Haksorointi

Ensimmäistä PC-virusta etsimässä 2021.3
 Haittaohjelmat Suomessa 2021.2
 Hakusana: "koronarokote" 2021.2
 Luurin murtajat - Poliisin Kyberrikostorjuntakeskuksen ICT-ryhmä 2021.2
 Päihitä Thinkpadin suojat 2013.1
 Salattuja purskeita 2013.2
 SQL-injektio - miten se tehdään ja miten siltä suojaudutaan 2013.2

Historia

60 vuotta suomalaisia tietokoneita 2014.1
 A/UX - Applen ensimmäinen Unix 2021.3
 Applen historian käännepesteitä 2021.4
 Kun kone puhui 2020.3
 Legorobottien historia 2012.0
 Linnunpönttö-Macit koulussa 2020.3
 Micropost oli esihistoriallisten tietokoneharrastajien oma lehti 2022.3
 Minitel - ranskalainen esinetti 2019.3
 Muistoja ATK-tunneilta - Kun oppilaat kouluttivat opettajia 2022.3
 Neuvostoliiton ja itäblokin tietokoneiden historiaa 2013.1
 Paljonko siinä Salorassa oikein oli muistia? 2022.2
 Pongin historia 2019.1
 QWERTY ja minä 2020.4
 Radio Shack TRS-80 Model I - Osa 1 2021.2
 Radio Shack TRS-80 Model I - Osa 2 2021.3
 Teknologiatutkimusta sodan varjossa - Tutkista infrapunaan 2022.3

Hörhö

Debuggaa itsesi 2018.1
 Koneälypuolue - "Koneäly osaa unelmoida aivan toisenlaisen maailman" 2019.1
 Kopimismi 2018.3
 Kurkistus tuonpuoleiseen 2017.3



Skrolli on dokumentoinut tietokonekulttuuria yhtäjaksoisesti vuoden 2012 syksystä, nyt siis yli kymmenen vuoden ajan. Olemme julkaisseet 45 lehtemme numeroa ja erikois- tai näytenukset sekä koko joukon verkkoartikkeleita ja verkkokatkoja.

Koska Skrolli ei juurikaan kirjoita lyhytikäisistä päivän trendituotteista, vaan aikaa kestävästi ja aika-agnostisesti tietotekniikan kokonaiskuvasta, juttuihimme kannattaa palata myöhemminkin. Pidämme lehtemme myös helposti saatavilla: kaikki noin vuotta vanhemmat Skrollit ovat ladattavissa maksutta pdf-tiedostoina skrolli.fi:stä – tällä hetkellä vuoden 2021 loppuun asti.

Jotta sisältöme löytäminen olisi vieläkin helpompaa, päivitämme kotisivujemme sisällysluetteloon kaikki lehti- ja verkkokirjeemme, mukaan lukien erikoisnumerot. Nyt Skrollin 10. juhlavuosisikaran päätöksen kunniaksi julkaisemme tämän kymmenvuotisen sisällysluettelon myös lehdessä. Suuren sisällysluettelon laitoja koristavat poiminnat vuosikymmenen matkalta.

Skrollin sähköinen sisällysluettelo (skrolli.fi/sisallysluettelo) ja maksuttomat pdf-lehdet löytyvät verkkosivuiltamme (skrolli.fi/numerot). Vanhoja Skrollin pdf-lehtiä voi lukea maksutta myös Internet Archivessa (archive.org/details/skrolli). Paperilehtiä myydään Skrollin verkkokaupassa, lehtipisteissä ja Triosoftwareissa. Uusimpia sähköisiä lehtiä myydään Skrollin verkkokaupassa ja Lehtilukussa (skrolli.fi/irtonumerot).

Teksti ja luettelon sovitus lehteen: Janne Sirén
 Luetteloitsija 2012.0–2015.4: Ville-Matias Heikkilä
 Luetteloitsija 2016.1–2022.4: Janne Sirén

Paranormaali teknologian museo 2020.2
 Pyhä geometria 2016.2
 Rakenna superäly, valloita maailma 2014.2
 Saatana koneesta 2018.4
 Sanojen labyrintti 2016.4
 Teknologiauskonnot 2020.2
 Tietokone todellisuuden mallina 2014.2
 Tuomiopäivän koneet 2013.1
 Uusi ratkaisu rekursioon 2019.2

Kilpailu

Ensimmäinen tilaaja-arvonta: Oculus Rift 2016.3
 Toinen tilaaja-arvonta: Oculus Rift 2017.1
 Voita C256 Foenix U+ -retroemolevy 2021.1
 Voita C256 Foenix U+ -retroemolevy 2021.2

Kirjat

10 PRINT CHR\$(205.5+RND(1)); : GOTO 10
 Adeno – Retropelaamista 2050-luvun Helsingissä
 Aloittelijan tietokonekirja 2018.3
 Atari ST -kirjat 2019.1
 Atari-hakkeritriologian täyttymys 2021.2
 Azure Bonds 2022.3
 Before Mario 2016.1
 Bisneksiä Ihmisiä Muistumia 2020.3
 Bit Bang 2014.1
 Commodore 64: a visual Compendium 2015.3
 Commodore Amiga: a visual Compendium 2015.3
 Crackers I: The Gold Rush 2021.3
 Demoscene: The Amiga Years, Vol. 1 2021.1
 Fallout: The Vault Dweller's Official Cookbook 2022.4
 Gaming the Iron Curtain 2020.2
 Hello Ruby 2015.4
 Hello Ruby: Mahtava tietokonesiekkailu 2021.4

Hello world 2019.4
Kaikki e-urheilusta 2018.4
Kaikkien aikojen pelit 2017.1
Kolme retrokirjaa 2018.2
Koululaisen pelinteko-opas 2014.2
Ludicrous: The Unvarnished Story of Tesla Motors 2019.4
Matkailua pelialalla 2014.2
Not All Fairy Tales Have Happy Endings 2020.4
Ocean The History 2014.2
Oliver Freyn taiteella luotiin mielikuvia videopeleistä ja pelaamisesta – nyt kirjana
Pelit elämän peilinä ja Pelitaiteen manifesti 2018.4
Prolog-kirjat 2016.4
Sid Meier's MEMOIR! 2020.4
Sinclair ZX Spectrum: a visual compendium 2016.1
Sinivalkoinen pelikirja 2014.2
Smarter Than You Think: How Technology is Changing Our Minds for the Better 2014.2
Suuret seikkailupelit 2016.1
Tasavallan tietokirjailija 2021.2
The Elements of Computing Systems 2016.1
The Fantasy Art of Oliver Frey 2022.3
The Great Siberian Sushi Run 2021.1
The Machine in the Ghost - Digitality and its Consequences 2018.1
The Shallows: What the Internet is Doing to Our Brains 2014.2
Verkko suljettu 2015.1
Virtual Unreality 2014.4
X-COM-tietokonepelien klassikot 2016.3

K.O.

Janne Sirén, Jarno Niklas Alanko: Koodin sisennys - Tabulaattori vs. välilyönti 2019.2

Kolumni

Antti Laaksonen: Sietämättömät indeksit 2019.2
Benjamin Särkkä: Pelko myy 2021.2
Henrik Kärkkäinen: Tekisinkö itse tietokonelehden? 2013.4
Janne Sirén: Mihin tablettia tarvitaan? 2014.3
Janne Sirén: Tietokonelehden ekosysteemi 2014.4
Janne Sirén: Keksi pyörä uudelleen 2015.2
Janne Sirén: Nokian paluu 2015.3

Janne Sirén: Omakoodia omahoitoon 2015.4
Janne Sirén: Sankarimyytti 2016.1
Janne Sirén: Elämäni kuolleet pikselit 2016.2
Janne Sirén: Painajaistodellisuus 2016.3
Janne Sirén: Aikuisten leikkejä 2016.4
Janne Sirén: Saamarin kommunistit 2017.1
Janne Sirén: Standardisodan taide 2017.2
Janne Sirén: Tablettien pihtiliike 2017.3
Janne Sirén: Lelukieli 2017.4
Janne Sirén: Soitto kotiin 2018.1
Janne Sirén: Oodi rekursiolle 2018.2
Janne Sirén: Järitys 2018.3
Janne Sirén: Sattumankauppaa 2018.4
Janne Sirén: Rauta 2.0 2019.1
Janne Sirén: Epsilon Indi BBS 2019.2
Janne Sirén: Lehden tekijät 2019.3
Janne Sirén: Isä aurinkoinen 2019.4
Janne Sirén: Mitä jos... 2020.1
Janne Sirén: Tritti 2020.2
Janne Sirén: 15 minuuttia 2020.3
Janne Sirén: Hei setämies 2020.4
Janne Sirén: Sirén pitelee asioita 2021.1
Janne Sirén: Sanoja? 2021.2
Janne Sirén: Viimeinen hyvä kesä 2021.3
Janne Sirén: Tekijänväeryys 2021.4
Janne Sirén: Printtiä 2022.1
Janne Sirén: Battle Island -efekti 2022.2
Janne Sirén: Elämäni kuolleet pikselit 2 2022.3
Janne Sirén: Giffin tunneviesti 2022.4
Janne Sirén - Taka-ajatus: Maailma ilman mikropiiriä 2020.1
Janne Sirén - Taka-ajatus: Bittiseikkailu 2020.2
Janne Sirén - Taka-ajatus: QAOP 2020.3
Janne Sirén - Taka-ajatus: "Tätini oli assembler" 2020.4
Janne Sirén - Taka-ajatus: Offline Orbit 2021.1
Janne Sirén - Taka-ajatus: Sanattomia viestejä 2021.2
Janne Sirén - Taka-ajatus: Ammattikilpailijat 2021.3
Janne Sirén - Taka-ajatus: Ystävätär 2021.4
Janne Sirén - Taka-ajatus: DATA 2022.1
Janne Sirén - Taka-ajatus: Unfinished Tels 2022.2
Janne Sirén - Taka-ajatus: Elämäni pelit 2022.3
Janne Sirén - Taka-ajatus: Nokian maineviesti 2022.4
Jarkko Lehti: Väärin harrastettu 2020.3

Skrollin synty minuutilleen

26.7.2012 10:45 Matti "ccr" Hämäläinen IRCissä käynnistää keskustelun: "joskus mietin, että mitä jos mikrobitti olisi kaikissa olennaisissa suhteissa vielä samanlainen lehti kuin aloittaessaan. eli olis kaikenmaa ilman peliluolat ja ohjelmointiartikkelit".

12.8.2012 11:30 Retrobitti-etusivu.jpeg-meemikuva julkaistaan keskustelun pohjalta. Kuvassa on Mikrobitti-lehden kuvitteellinen kansi vuonna 2012, jos lehti ei olisi uudistunut kertaakaan sitten vuoden 1984. (Mikrobitti itse palautti tämän vanhan kanssi-ilmeensä käyttöön kolme vuotta myöhemmin.)

6.9.2012 18:25 Idea Tritti-lehdestä heitetään ilmaan IRCissä, ja samanniminen IRC-

kanava perustetaan.

6.9.2012 18:54 Tritti-kirjoituslusta perustetaan.

6.9.2012 21:36 Kirjoituslusan käyttäjämäärämaksimi täyttyy ensimmäisen kerran.

6.9.2012 22:01 Skrolli-nimiehdotus mainitaan ensimmäisen kerran.

6.9.2012 22:37 Kirjoituslusta kaatuu.

7.9.2012 09:19 Kirjoituslusta korvataan Google Docsilla. (Käytämme muuten Google Docsia edelleen vuonna 2022.)

8.9.2012 23:12 Yhteisö harhautuu keskustelemaan asian vierestä: "Suuri kolmoisyhdyssanailta alkaa."

9.9.2012 12:30 Skrolli-nimi lyödään lukkoon.

9.9.2012 19:13 Uudesta #skrolli-IRC-

navasta pääkanava, ja vanha IRC-kanava jätetään offtopic-kanavaksi (erottelu mm. kolmoisyhdyssanailan vuoksi).

10.9.2012 00:20 Skrolli.fi rekisteröidään.

15.10.2012 12:48 Skrolli 2012.0 -näyttenumero valmistuu.

15.10.2012 12:51 Näyttenumeron tulostaminen digipainokoneella alkaa.

15.10.2012 16:41 Tässä vaiheessa noin 300 näyttenumeroa tulostettu.

16.10.2012 14:33 Näyttenumerot (n. 400) tulostettu ja leikattu käsileikkurilla.

20.10.2012 11:35 Skrolli 2012.0 -näyttenumerot saapuvat jakoon WÄRK:fest 2012 -tapahtumaan ja yleisön reaktioista kirjataan muistiin: "jumanekka, nehän on saanu skrollista jotain ulos jo".

Ensimmäinen Skrolli jaossa. Skrolli 2012.0 -näyttenumero julkistettiin WÄRK:fest 2012 -tapahtumassa Helsingin Kaapelitehtaalla 20.10.2012. Skrolli-projekti oli käynnistynyt vasta puolitoista kuukautta aikaisemmin, 6.9.2012. Nelisivuista näyttenumeroa digipainettiin ja leikattiin käsileikkurilla noin 400 kappaletta. Paremmalle paperille tehtiin 20 esittelykappaletta. Skrolli 2022.3:n yhteydessä 2012.0:sta painettiin lisäksi tilaajalahjaksi laadukas offset-uusintapainos. 2012.0-uusintapainoksen koko oli 2100 kappaletta. Lisäksi näyttenumeron sivut painettiin myös osaksi itse 2022.3-numeroa. Näyttenumeron tarina on kerrottu Skrolleissa 2015.1 (s. 72) ja 2018.1 (s. 73). Yli vuoden vanhat pdf-lehtemme, mukaan lukien itse näyttenumero, saa maksutta osoitteesta skrolli.fi/numerot.



Kuva: Kristoffer Lawson

Jarkko Lehti: Tietokonejoulu 2020.4
 Jarkko Lehti: Kodinautomaatiosta maailman pelastajaksi 2022.4
 Jarno Niklas Alanko: Kryptovaluutat eivät vakuuta 2018.1
 Jarno Niklas Alanko: Bitcoin tositalanteessa 2019.2
 Jarno Niklas Alanko: Matrix - lunastamattomat lupaukset 2019.4
 Jukka O. Kauppinen: Seikkailutko kuolleet? Höpö höpö! 2014.2
 Jukka O. Kauppinen: Elämäni ilotikut 2014.3
 Jukka O. Kauppinen: Minä, Amiga ja Saku 2014 2014.4
 Jukka O. Kauppinen: Paras konsoli ei koskaan voita 2014.4
 Jukka O. Kauppinen: Teknologian turhakkeita ja säilykkeitä 2016.1
 Jyrki J.J. Kasvi: 2010-luvun Commodore 2014.2
 Karoliina Korppoo: Realistisia pelejä? 2016.4
 Laura Halminen: Kyberovista, uskovaisista ja jännittävästä ihmisistä 2016.4
 Laura Halminen: Vastaamo teki valkohatuista ritarimyyntin 2021.2
 Markku Alanen: MikroBITTI in memoriam 2013.2
 Markku Alanen: MikroBITTI in memoriam ...ja vähän Nokiaakin 2019.3
 Mikko Heinonen: Kehitys ei kehity 2013.4
 Mikko Heinonen: Minä ja Purjekala 2014.4
 Mikko Heinonen: Päivitimme laitteesi, se on nyt pilalla! 2015.3
 Mikko Heinonen: Aikamatka ankeuteen 2016.2
 Mikko Heinonen: Ihana, kamala Amiga 2017.2
 Mikko Heinonen: Tee parempi Amiga 2020.2
 Mikko Hyppönen: Viikko tietoturvasekatyömiehen elämästä 2017.2
 Mitol Meerna: Tietokonelehti kuvaksi 2020.3
 Mitol Meerna: Vapaaehtoisuuden viettelys 2020.4
 Mitol Meerna: Luovuutta neuroverkon synapsissa 2021.1

Mitol Meerna: Pelien innoittamana 2021.3
 Mitol Meerna: Koodaa ite parempi 2022.2
 Naputtaja: Pakina - takaisin messukeskukseen ja muutama parannusehdotus 2014.X
 Niko Nirvi: Atari ST 2019.4
 Ninnu Koskenalho: Koodia pennuille 2013.3
 Ninnu Koskenalho: Markku Alasen MikroBitti 2019.3
 Ninnu "April Sunday" Koskenalho: Preerialleikki metaverssissä 2022.2
 Ronja Koistinen: Miten tietotekniikkaa suomennetaan?
 Ronja Koistinen: Kiinnostu kaikesta
 Ronja Koistinen: Facebook - ryhmäkeskustelun musta aukko 2016.1
 Ronja Koistinen: Microsoft Office sotkee välimerkit 2017.1
 Ronja Koistinen: Amatööri meni töihin 2017.4
 Ronja Koistinen: Avaruusmarsu hurmasi lapset 2019.3
 Ronja Koistinen: Hyvän sanan keksiminen on parempaa kuin seksi 2021.2
 Ronja Koistinen: Mielikuvamarkkinointi kantaa hedelmää 2021.3
 Sultant of Con: Pöh-pöh-pöhinää 2021.1
 Sultant of Con: Ooh! Ohutta yläpilveä 2021.2
 Sultant of Con: Tap, tap! Selkääntaputtelua 2021.3
 Sultant of Con: Ketterää, ei keskiketterää 2021.4
 Sultant of Con: Devaajat, devaajat, devaajat! 2022.1
 Sultant of Con: Offshore on / off? 2022.2
 Sultant of Con: Etätyön elonkorjuu 2022.3
 Sultant of Con: Raha ja sen sietämätön vaikeus 2022.4
 Tapio Berschewsky: Kaikki palasiksi
 Tapio Berschewsky: Viestejä ylihuomisen lukijalle 2013.1
 Tapio Berschewsky: Kuivilla kääpistä, nyt 2013.2
 Tapio Berschewsky: Syöverin reunalla, kiikkerästi 2013.3
 Tapio Berschewsky: Ei pelattavissa 2013.4
 Tapio Berschewsky: Ostin sälää, pelasin 2014.1
 Timo Soilamaa: MSX3 2022.2

Hei Skrollin tilaaja!

Kiitos, että olit mukana tukemassa lehteämme vuonna 2013.

Muistathan, että tilauksesi ei automaattisesti jatku vuodelle 2014. Käy siis tekemässä uusi vuositalaus varmistaaksesi uuden vuoden lukuhetket Skrollin parissa:

www.skrolli.fi/tilaa

Skrolli 2014.1 ilmestyy maaliskuussa, joten ehdit vielä tilata sen kotiisi!



Timo Soilamaa: Yhden merkin tarina 2022.3
Timo Soilamaa: Soilamaa vastaan Intia 2022.4
Ulla W: Kivikautinen sarjakuva 2015.2
Vanhempi Insinööri: Tapaus 1 - HP8100i Hengissä läpi Hewlettin 2015.1
Vesa Linja-aho: Kuka pelastaa tietokonekulttuurin kokemusaineiston? 2016.2
Vesa Linja-aho: Kuponkiutiset 2.0 2019.1
Vesa Linja-aho: Jonnet ei muista 2019.3
Ville Oksanen: Poliitiikan kuuma kevät 2014.1

Koodi

3D-grafiikkaa komentoriviltä 2018.2
3D-rajapintojen lyhyt historia 2013.1
Aikainen rosma tunnarit nappaa 2017.1
Bottikoodaajan tunnustukset 2019.1
BPI-Bit, ESP32 ja MicroPython 2019.3
BranidPenend Windows 2019.1
C++ standardimankelissa 2015.4
C++20 - Vanhan koiran uudet temput 2020.4
Commodore 64:n assembler 2020.1
Chia - Kovalevyt kryptopalstoiksi 2021.3
Esoteeriset ohjelmointikieliet 2016.3
Funktionaalinen ohjelmointi 2017.4
Git-versionhallinnan perusteet - Koodimuutokset haltuun 2019.1
GPGPU-laskenta 2019.2
GPT:n sisuksia tutkimassa 2021.2
Grafiikan vulkanointi 2022.1
Hiirenloukku 2016.3
Homebrew - kotipoltoista kehitystä konsoleille ja kotitietokoneille 2013.2
Johdatus MIDI-dataan 2018.3
Jolla-ohjelmointi, osa 1: perusteet 2014.2
Jolla-ohjelmointi, osa 2: mittausanturit 2015.2
Jolla-ohjelmointi, osa 3: satelliittipaikannus 2015.4
Koneaivoa takomassa - Neuroverkkojen mysteerit auki 2015.3
Konekielen kiemurat 2015.2
Koodaa oma pelitekoäly 2017.4
Koodia Game Boylle kotikonstein 2017.2
Koodikoulussa 2014.2
Kuuluisia kuvioita 2017.1
Lapset ohjelmoijan opissa 2018.1
Leluohjelmointikielten ykkönen 2017.3
Maisemia Perlin-kohinalla 2015.1
Mimo opettaa koodia kiireiselle 2021.1
MUMPS 2020.4
Neuroverkko kirjoitti artikkelin 2019.1
NodeMCU - avain esineverkkoon 2017.2
Nyky-Basicit 2015.4
Näin syntyi Assembly-demo 2018.3
Ohjelmointikieli: Common Lisp 2013.4
Ohjelmointikieli: Forth 2014.3
Ohjelmointikieli: Haskell 2014.2
Ohjelmointikieli: Prolog 2014.2
Ohjelmointikieli: Pure Data 2014.1
Ohjelmointikieli: Rust 2015.1
Ohjelmointiparadigmat 2013.4
Ohjelmoi Oculus Riftille 2015.2
Olin teini-ikäinen QBasic-ohjelmoija 2018.1

Omia pelejä Spectrumille 2016.3
OpenGL-ohjelmointi, osa 1: perusteet 2013.2
OpenGL-ohjelmointi, osa 2: puskurit ja shaderit 2013.3
OpenGL-ohjelmointi, osa 3: teksturointi ja valaistus 2013.4
OpenGL-ohjelmointi, osa 4: oma grafiikkamoottori 2014.1
OpenGL-ohjelmointi, osa 5: jälkikäsitely 2014.2
Opi QML:ää Skrollin parissa 2012.0
Paniikkikoodi, uuden ohjelmoijan riesa
Parempi binäärihaku 2014.1
PDP-1 - emulaattorimatka hakkerikulttuurin juurille 2013.3
Pelaamalla koodaajaksi 2015.4
Peliklassikko BASICilla: Star Trek 2017.2
Pelimoottori harrastusprojektina 2018.4
Pelinkehityksen vallankumous: ammattityökaluja ilmaiseksi 2015.3
Python luikertelee Pokittoon 2018.1
QML, osa 1: Deklaratiivisten käyttöliittymien alkeet 2013.1
QML, osa 2: Yhteys C++ -maailmaan 2013.2
R-kieli - Avointa ajokilometridataa 2021.3
Raspista vanhan ajan kotitietokone 2015.2
Ruby - Japanin jalokivi koodaajille 2019.3
Ruudun mittainen ajopeli MSX:lle 2019.4
Sana Adasta 2022.1
Segmenttipuun oksilla 2014.2
Shader-ohjelmointi - outoa salatiedettä? 2013.2
Soluautomaatti Pythonilla 2016.3
Spektrogrammi 2020.3
Stringologia 2017.2
Suomen kielen sanavektorit 2019.2
Säteenaskellus ja etäisyyskentät 2019.3
Tampio - ohjelmoi suomeksi 2018.1
TAUON paikka! 2017.2
Tee-se-itse raytracer 2017.4
Tekoäly muuttaa maalle - Neuroverkko oppii pelaamaan kuusnelosella 2022.3
Tekoäly porttaamaan MSX-pelit 2014.4
Tieteellistä laskentaa R-ohjelmointikielillä 2017.1
Tunneliefekti 2014.3
Tuunaa Tulikettua 2016.3
Turingin tervakuopat 2014.4
Unity 3D 2015.2
Vektorista kvarternioon - 3D-matematiikan peruspalikat 2013.3
Visuaalinen debuggaus 2019.2
Välilyönnit ja väänkyrät 2014.1
WebAssembly ja WebGL - Koodataan peli 2022.3

Kulttuuri

10 käskyä avoimen lähdekoodin projektiin 2020.1
Anime ja tietokonekulttuuri 2021.1



Aseistettu koodi 2016.3
 Assembly 2013 2013.3
 Assembly 2016 2016.3
 Assembly Winter 2017 on pelaajille 2017.1
 Assemblyt luovuuden alustana 2017.4
 Atari ST:n demoskene 2020.4
 Atari ST -demoskenen 5 helmeä
 Benjamin Särkkä: "Disobey oli menestys" 2017.1
 Byterapers-graffiti 2017.4
 Chiptune-musiikki elää ja voi hyvin 2013.2
 Commodoren jälkeen 2014.3
 Debuggaamassa it-alan sukupuolijakoa 2016.2
 Demoscenen digitaide Unescon aineettoman kulttuuriperinnön luetteloon
 Demoskene hyväksyttiin elävän perinnön luetteloon – digitaalinen kulttuuri on kulttuuria sekun
 Demoskenevisa! 2014.X
 Demoskenen nettiradiot 2016.3
 Demoskeneä tutkimassa 2017.1
 Disco Elysium 2022.1
 Disobey 2017.1
 Donnie Werner - hakkerista tietoturvakonsultiksi 2017.2
 Elämän peli 2020.2
 Käpystrimeistä TV2:een - eSportsin matka suuren yleisön eteen 2014.3
 FinnSIDs II 2022.3
 Game Music Collective 2017.4
 Gladiator Bastards 2017.1
 Graffathon 2014 2014.3
 H4kk3r17 2016.4
 Haastattelussa ST-demontekijät 2020.4
 Hackerspacet ja itse tekemisen huumaa 2013.2
 Hackerspacet: näin perustat sellaisen 2013.2
 Hakkerikisat 2016.4
 Heurekassa tekoäly leikkii kanssasi 2022.3
 Hitler-videomeemien anatomia 2015.4
 Internetin hallintomallit 2015.4
 Internetit ennen internetiä - modeemipurkkien nousu ja tuho 2013.4
 IRC on paras - 25 vuotta tekstiä 2013.3
 Irti vanhasta vihasta 2014.4
 Jotain on tehtävä demoille 2017.3
 Kansalliskirjasto pelastaa vanhoja suomalaisia lautapelejä 2018.2
 Kasettilamerien nykytila
 Kasettilamereiden seurassa 2.0 2017.4
 Kickstarter – vallankumous vai vedätystä?
 Korvikehoitoa pilviirippuvaiselle 2014.3
 Kotimaisen BBS-kulttuurin juurilla 2016.1
 Kovaa peliä Game Jameilla 2015.1
 Kuusnelosgraafikkojen käsissä syntyi 8-bittinen Manboobs-poikakalenteri
 Kyberpunkia Suomesta 2021.2
 Kyberpunkin perusteet 2017.3
 Kymmenvuotinen nokkapokka - ASD vs. FL 2014.X
 Kännköiden kiertoviestejä metsästämissä 2022.1
 Käyttöliittymärumuuden kolme vuosikymmentä
 Lennätin - 1800-luvun netti 2013.4
 Levy tyhjenee, pilvi paisuu 2015.1
 Libreoffice kuuluu kaikille 2016.1
 Matkailua pelialalla 10 v. 2018.4

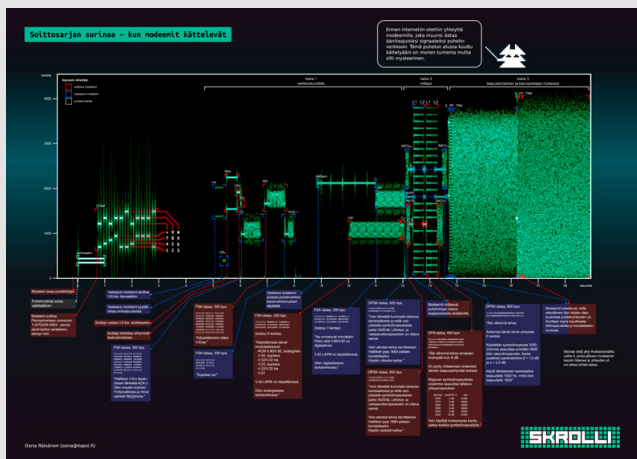
Skrollin muut kanavat

Skrolli on vuosien varrella julkaissut sisältöä ja pitänyt yhteyttä myös erilaisissa sosiaalisissa medioissa ja pikaviestimissä. Facebookissa julkaistiin silloisen viisivuotisen taipaleemme jälkimainingeissa muun muassa tällainen päivitys ensimmäisen Skrollin 2012.0:n leikkausprosessista. Linkki verkkoyhteyksillä. Tätä käsin leikattua ensinumeroa jaettiin maksutta. Ensimmäinen varsinainen Skrolli, 2013.1, offset-painettiin ja koneleikattiin sitten Tammerprintissä – sen 2000 kappaaleen erä myytiin verkossa loppuun kahdessa ja puolessa viikossa. Skrollin sosiaalisen median kanavien arkisto löytyy myös osoitteesta skrolli.fi/arkistot ja nykyiset pikaviestipohjaiset pääkanavamme osoitteesta skrolli.fi/lukijakanavat.



Miksi demot ovat niin tyyneitä? 2013.2
 Mitä klassikkokoneille kuuluu nykyään? 2013.1
 Modit soivat yhä 2014.3
 Moniväristä kuusnelostaidetta 2014.1
 M.U.L.E. - Klassikkopelin pahvinen paluu 2017.1
 Muinaisajoista nykypäivään 2018.3
 Muistoja kotitietokoneista 2014.3
 Muitakin oli kuin kuusnelonen 2014.2
 Neuroverkko pörisi - Neurosyntetisaattori cellF miksaili aivan omiaan 2019.2
 Nokia 3310 - Tasavallan matkapuhelin 2017.2
 Ohjelmistokäännöksen kivikot 2013.4
 Ohjelmointia lasten ehdoilla 2014.4
 Ohjelmointiputka 20 vuotta - Erään koodaussivuston tarina 2022.1
 OHM2013 2013.3
 Omadata ja yksityisyyden suoja 2018.3
 Opettaja verkossa 2018.2
 Otaniemen olohuone 2015.3
 Parhaasta koodista kultaa 2013.3
 Payback 2015.1
 PC-lamerit 2016.2
 PETSCII: merkkejä, taidetta ja nostalgiaa 2016.1
 Pelimusiikin ammattilainen: Mikko Tarmia 2015.3
 Pelit kulttuuriperintönä - haastattelussa videopeliarkiston katastrofisuunnittelija 2015.3
 Pelitutkimus Suomessa 2018 2018.2
 Perusviileä yhteisö 2013.2
 Pikselitaidetta Suomen pelimuseossa
 Protokyyberpunkin jäljillä - varhainen scifi-kirjallisuus ennakoi 2021.4
 Puolapallot pölkkyäille 2018.2
 Radioamatööri liikenne digitalisoituu 2017.3
 Rakkaani, robotti 2018.2
 Saisinko rakennettua tietokoneen menneisyydessä? 2013.2
 Salonkikelpoista pelimusiikkia 2015.1
 Sanomalehtikatsaus 2014.X
 Sarjakuvantekijät tietotekniikassa 2022.2

Sarjakuvantekijät tietotekniikassa, osa 2 2022.3
 Sekret Teknik 2020.3
 Se ainoa oikea peliohjain 2017.4
 Simulaatio 2016 2016.2
 Skrolli Jenkkilässä 2013.4
 Skrollitölli 2015.2
 Something Awful 2016.2
 Spectrumista Scrumiin - Tietokoneharrastaja muistelee 2019.1
 Suomen näppäimistöihfistelijät 2020.4
 Suomen pelimuseo 2016.4
 Suomen tietokone museo 2021.1
 Suomi-peli maailmalle 2021.3
 Swappaus avasi maailman tietokoneharrastajille 2022.4
 Taistelu internetistä: vapauttajat vs rajoittajat 2013.1



Kahden Skrollin mukana on tullut fyysinen erillisliite: Skrolli 2022.3:n mukana toimitettiin tilaajille biokalvoon kääritty Skrolli 2012.0 -näköiskopio. Skrolli 2014.2 oli puolestaan paketoitu muovikalvoon, ja sen mukana toimitettiin Oona "Windytan" Räisäsen koostama upea juliste modeemien kättelyäänistä (kuvasa). Voit ladata julisteen PDF-tiedoston verkkotietokoneemme osoitteesta skrolli.fi/numerot.

Kommentti: Oonan pidetty juliste on malliesimerkki sellaisesta positiivisesta valistus- ja säilömyksestä, jota on tehtävä jatkuvasti, jottei tietotekniikan historia unohdu ja vääristy. Analogisten modeemien kulta-ajasta on vasta reilut pari vuosikymmentä, mutta silti asiantuntijatkin tuppaavat unohtamaan. Saimme tästä muistutuksen viime keväänä, kun Ilta-Sanomat pyysi IT-asiantuntija **Petteri Järvisä** kommentoimaan väitettä, että modeemiyhteyden nopeuden pystyi kuulemaan paljaalla korvalla. Petterin mukaan tämä ei ollut mahdollista (IS 18.4.2022). Tosiasiassa yhteysnopeuden erot pystyi kuulemaan helposti – nimenomaan tässä Oonan julisteen esittelemässä kättelyvaiheessa, joka oli myös se hetki, jolloin modeemin kaiutin yleensä oli päällä.

Muistan edelleen ne pettymykset ja toisaalta ilahtumiset, kun äänet kulkivat odotetusta poikkeavaan suuntaan. Tiesin nopeuden yleensä jo ennen kuin CONNECT-viesti rävähti ruudulle. Itse asiassa kykenin nopeuden lisäksi erottamaan äänestä jopa sen, onnistuiko modeemi muodostamaan virheenkorjaavan ja pakatun yhteyden vaiko ei. Nyrkkisääntönä kättely kesti sitä pidempään mitä nopeampi ja hienostuneempi yhteys oli, mutta myös kättelyiden erilaiset sävelkulut tulivat käytännössä tutuksi – seurasihan kutakin tällaista "kättelybiisiä" kirjallinen CONNECT-viesti, joka kertoi äskeistä ääntä vastaavan nopeuden sekä tiedon virheenkorjauksesta tai pakkauksesta. Niinpä jopa minun sävelkorvaton pääni oppi luomaan yhteyden kunkin äänen ja sitä seuranneen tekstin välille. **Janne Sirén**

Taistelu irkistä - bottiarmeijalla kanavalta toiselle 2015.1
 Taistelurobotit kohtaavat kehässä 2016.3
 Tampereen pelimuseo syntyy hartiavoimin 2015.2
 Tarinoita BBS-alamaailmasta 2015.1
 Techbrief Skrollin silmin 2016.4
 Tee-se-itse-droonikisat 2020.2
 Tekoäly - uhka vai mahdollisuus? 2019.1
 Tekoäly ei petä eikä jätä 2017.4
 Tekniikan Waiheita - ja WiderScreen-tärppejä 2020.1
 The Internet Archive - Kaikki kerätään! 2020.4
 The Last Starfighter - Tietokonegrafiikkaa supertietokoneella 2022.2
 Tietokonekulttuuri ja sukupuoli 2013.2
 Tietosanakirjoista googlailuun 2016.2
 Tikku-ukoista pikselitisseihin - digitaalisen erotiikan varhaisvuodet 2013.3
 Transhumanismi 2018.3
 Tule Demoscene-klubille! 2014.X
 Tulevaisuus, joka luvattiin 2014.1
 Turku - Suomen syntetisaattoripääkaupunki 2015.4
 Tällä tarinalla Nokia palaa Suomeen 2022.4
 Unscii-fontti 2015.2
 Usenet - Vanhus yhä voimissaan 2013.4
 Vaatiiko peli miehen ja naisen? 2018.2
 Vaihtoehtoiset somet 2020.4
 Vammala Party halki vuosikymmenten 2017.3
 Vanhoja pelejä Oulun yössä 2016.3
 Vanhojen bittien pelastajat 2013.1
 Ysäriin törkytarinat tänään

Lyhyet

30-vuotinen konesota 2020.3
 Amiga.com ja 2000-luvun Kouri-kaupat 2017.3
 Apollo Core V4 2022.3
 Blogipoiminta: Ajattele, älä tottele 2018.2
 Commodore 1530USB Datasette to PC Adapter 2021.3
 Commodore PET 2001 Series 2021.3
 C=LEGO 2022.2
 DIN-varoitus konekeräilijälle 2017.4
 Dungeons & Dragons -elokuvat 2020.3
 ESKO eli Elektroninen sarjakomputaattori 2020.3
 Git-työkalut Linuxilla - Päivitys 2020.1
 Jumit pois virtakaapelilla 2019.2
 Jyrki J. J. Kasvi 1964–2021 2021.4
 Kohti ihmismäistä älykkyyttä ja sen yli - AlphaGo 2017.4
 Kolmas party toden sanoi - Skrolli Party 2019 2019.4
 Kotirobotin lobotomia 2019.2
 Laatu laserilla 2018.4
 Lyhyet 2022.4
 Maailman levein demo 2019.3
 Matra-Hachette Alice 32 2019.2
 Muinainen Amstrad! 2020.3
 Pi-hole - Verkkoliikenne siistiksi 2019.1
 QTC-1 - Kanadan trititikone 2020.2
 Reikäkortti-lehti 2022.1
 Riippuvuuskientarkistimet 2017.1
 RuuviTag - Suomi-majakka esineverkoille 2017.2
 Ryzen-epävakautta Linuxissa 2018.4
 Sarkaimen historia 2020.1
 SD-512 - MSX muistikorttiaikaan 2017.2
 Skrolli International Edition - Maailmalle! 2017.3

Skrolli nyt Lehtiluukussa 2022.2
Skrolli taltioi historiaa: ntrautanen.fi 2022.3
Skrolli tukee Jyväskylän suurtietokoneuseota 2019.4
Skrollin digilehti 2017.1
Skrollin suuri sisällysluettelo 2019.1
StreetComplete 2020.4
SuperCard Pro 2017.1
Taittavat näytöt - Päivitys 2021.2
Timantti-neliö-algoritmi 2018.3
Tube-poimintoja 2018.3
Uusia alkuja? - Päivitys 2020.1
Videoulostulo Sinclair Spectrumiin 2017.4
Virtuaalirintamalta jotain uutta 2017.2
Virtuaalisilmikko kannettavalla - Päivitys 2018.2
WAV-PRG - Vanhat C64-kasetit talteen 2017.4
Zzap! 64, Zzap! Amiga Micro Action -lehdet 2021.4

Meitsie

Kansien kertomaa 2022.2
Kunnon lehti osajille 2018.1
Skrolli kävi ulkomailla 2019.2
Skrolli lehtipisteissä 2020.4
Skrollin suuri sisällysluettelo 2012–2022 2022.4
Vain taivas rajana 2018.2
Vitsistä vuosien vaivaksi 2015.1

Palstat

Aikasarja: Ajanlaskujen alut 2022.1
Aikasarja: Ajan rakenne on cesiumia ja yhteiskuntasopi-
muksia 2022.2
Aikasarja: NTP tahdistaa Internetin kellot 2022.3
Aikasarja: Swatch Internet Time 2022.4
Ei näin! - CD-i, 3DO ja Nuon 2012.0
Ei näin! - Atari Jaguar 2013.1
Ei näin! - Konix Multi-System 2013.2
Ei näin! - Apple Pippin 2013.3
Ei näin! - Interaktiiviset elokuvat 2013.4
Ei näin! - Kotimikrosta konsoliksi 2014.1
Ei näin! - Sega 2014.2
Ei näin! - Konsolien formaattikiistat 2014.3
Ei näin! - Commodore 2014.4
Ei näin! - Lisenssipelien synkkä historia 2015.1
Ei näin! - Neo Geo 2015.2
Ei näin! - SAM Coupé 2015.3
Ei näin! - Imagine Software 2015.4
Ei näin! - Phantom 2016.1
Ei näin! - Gizmondo 2016.2
Ei näin! - Sinclair QL 2016.3
Ei näin! - Game Boyn kilpailijat 2016.4
Ei näin! - Sivumennen sanoen 2017.1
Ei näin! - Tammenterho tipahti 2017.2
Ei näin! - Potkaisimme tyhjää 2017.3
Ei näin! - Kaikkein kurjimmat kotelot 2017.4
Ei näin! - Espanjassa surisee 2018.1
Ei näin! - Kaikenlaisia kauppiaita 2018.2
Ei näin! - Meiltähän tämä käy 2018.3
Ei näin! - Onko kiire vai tehdäänkö tietokoneella? 2018.4
Ei näin! - Klassisia virheitä 2019.1
Ei näin! - Amigaargh! 2019.2
Ei näin! - Satunnaisia suutareita 2019.3
Ei näin! - Pelisaittien pudotuspeli 2019.4

Ei näin! - Turhuuden markkinoilla 2020.1
Ei näin! - Kuningas on kauhea rage 2020.2
Ei näin! - Kaupasta ja sen kannattavuudesta 2020.3
Ei näin! - Hankalaa tämä nimeäminen 2020.4
Ei näin! - Oma standardi, paras standardi 2021.1
Ei näin! - Vanhoista ja uusista konsteista 2021.2
Ei näin! - Voihan video 2021.3
Ei näin! - Askeleita eteen ja taakse 2021.4
Ei näin! - Kyltymätön virtuaalikuski 2022.1
Ei näin! - Hyvä, paha raha 2022.2
Ei näin! - Demokompo, pilalla 2022.3
Ei näin! - Kaivoista ja veden kantamisesta niihin 2022.4
JOKin pelipalsta: Surkeat suomipelit 2017.2
JOKin pelipalsta: Lennetään netissä 2017.3
JOKin pelipalsta: Huuda kovempaa 2017.4
JOKin pelipalsta: BattleTech 2018.1
JOKin pelipalsta: Vaihtoehtohistoriaa 2018.2
JOKin pelipalsta: Point'n'click-seikkailupelit 2018.3
JOKin pelipalsta: Taktista taistoa 2018.4
JOKin pelipalsta: Kerran villissä lännessä 2019.1
JOKin pelipalsta: Olisinpa maailmanvaltiat 2019.2
JOKin pelipalsta: Vanhat vampyyrit 2019.3
JOKin pelipalsta: Kasarisoturit - Muskeleita ja muskeliva-
haa 2019.4
JOKin pelipalsta: Outoa lentämistä 2020.1
JOKin pelipalsta: Ankkapelit 2020.2
JOKin pelipalsta: PVC-punkit kyberniiteissään 2020.3
JOKin pelipalsta: Kenelle Notre-Damen kellot soivat?
2020.4
JOKin pelipalsta: Urheilun huumaa 2021.1
JOKin pelipalsta: Tekstipelien mestari 2021.2
JOKin pelipalsta: 25 vuotta Quakea 2021.3
JOKin pelipalsta: Parempia ja huonompia Commando-
klooneja 2021.4
JOKin pelipalsta: Pelihyllyn SSI-nurkan herkkupaloja
2022.1
JOKin pelipalsta: Luolista lohikäärmeisiin 2022.2
JOKin pelipalsta: Kiskot vievät länteen 2022.3
JOKin pelipalsta: DMA Design 2022.4
JOKistoriaa, osa I: ennen mikrokivikautta 2017.2
JOKistoriaa, osa II: tv-pelejä ja pelikonsoleita 2017.3
JOKistoriaa, osa III: mikrokivikauden alkukipinät 2017.4
JOKistoriaa, osa IV: kun kotimikro tuli taloon 2018.1
JOKistoriaa, osa V: tupladekkejä ja turbotapeja 2018.2
JOKistoriaa, osa VI: tikuista asiaa 2018.3
JOKistoriaa, osa VII: englannin kielen tietoteknistä opiske-
lua 2018.4
JOKistoriaa, osa VIII: tv-tekniikan haasteita 2019.1
JOKistoriaa, osa IX: Grendel-hifiä ja salanimiä 2019.2
JOKistoriaa, osa X: öääÖÄÄ|{} 2019.3
JOKistoriaa, osa XI: vanhoista peliarvosteluista ja turbota-
peista 2019.4
JOKistoriaa, osa XII: kolikot rivissä, pelit teltassa, pelipoika
koukussa 2020.1
JOKistoriaa, osa XIII: pienet piraatit ne lystikkäitä on
2020.2
JOKistoriaa, osa XIV: kadonneita muistoja ja epämääräisiä
atsimutteja 2020.3
JOKistoriaa, osa XV: pystymetsästä Bittiryteikköön 2020.4
JOKistoriaa, osa XVI: ilmaisia lomamatkoja 2021.1
JOKistoriaa, osa XVII: no more bilees 2021.2

JOKstoriaa, osa XVIII: deadline on aina eilen 2021.3
JOKstoriaa, osa XIX: lehdeenteosta ja viestinnästä 2021.4
JOKstoriaa, osa XX: Suomen pelimuseon synttäreiden all-stars 2022.1
JOKstoriaa, osa XXI: pelitoimittaja itkee yksin yössä 2022.2
JOKstoriaa, osa XXII: parempi pelikuva 2022.3
JOKstoriaa, osa XXIII: digitaalisempi pelikuva 2022.4
Pähkinänurkka 2013.3 2013.3 2013.3
Pähkinänurkka 2013.4 2013.4 2013.4
Pähkinänurkka: Joulun pähkinänurkka 2016.4
Pähkinänurkka: Pähkinänurkan ratkaisut 2017.1
Pähkinänurkka: Neliöjuuritehtävän jälkipyykki 2018.1
Retromiehen logiikka: Voi Nintendo minkä teit 2020.4
Retromiehen logiikka: Huonoin kotitietokone 2021.4
Retromiehen logiikka: Vieraileva pakinoitsija 2022.3
Sirénin sisäpiiri: Commodore-sisäpiiri 2018 2018.3
Sirénin sisäpiiri: Spectrum-sisäpiiri 2018 2018.4
Sirénin sisäpiiri: Keinotodellisuus, quo vadis? 2019.1
Sirénin sisäpiiri: Robottiauto. Nyt? 2019.2
Sirénin sisäpiiri: Commodore/Spectrum-sisäpiiri 2019 2019.3
Sirénin sisäpiiri: Filosofinen robotiikka 2019.4
Sirénin sisäpiiri: Lisätty todellisuus, quo vadis? 2020.1
Sirénin sisäpiiri: Tietotekniikan tuomiopäivä 2020.2
Sirénin sisäpiiri: Commodore-sisäpiiri 2020 2020.3
Sirénin sisäpiiri: Vaihtoehtoisten sisäpiiri 2020.4
Sirénin sisäpiiri: Lumetodellisuuden sisäpiiri, osa 1 2021.1
Sirénin sisäpiiri: Lumetodellisuuden sisäpiiri, osa 2 2021.2
Sirénin sisäpiiri: Commodore/Spectrum-sisäpiiri 2021 2021.3
Sirénin sisäpiiri: Päivitys - Lumetodellisuuden sisäpiiri 2021.3
Sirénin sisäpiiri: Päivitys - Commodore/Spectrum-sisäpiiri 2021 2021.4
Sirénin sisäpiiri: Paperiton tulevaisuus. Nyt? 2022.1
Sirénin sisäpiiri: Commodoren salaiset aseet 2022.2
Sirénin sisäpiiri: Päivitys - Paperiton tulevaisuus. Nyt?

Skrolli Skrollissa

2015.1 Vitsistä vuosien vaivaksi (Skrolli kaksi vuotta ja risat)
2015.2 Skrollitölliö (Skrolli TV:ssä)
2017.1 Skrollin digilehti
2017.2 Skrolli Party 2017
2017.3 Skrolli International Edition – Maailmalle!
2018.1 Kunnan lehti osajille (Skrolli viisi vuotta)
2018.2 Vain taivas rajana (Skrolli-miitti eli Limiitti #1)
2018.4 Skrollin museobussi ja Skrolli Party 2018
2019.1 Skrollin pelattava Illuminatus-demo (Illuminatus 30 v.)
2019.1 Skrollin suuri sisällysluettelo
2019.2 Skrolli kävi ulkomailla (International Edition)
2019.3 Skrolli-lavalta jyrähti (Quake SM 2019)
2019.4 Kolmas party toden sanoi – Skrolli Party 2019
2020.4 Skrolli lehtipisteissä
2019.2–2022.2 Skrolli 6,4 vuotta sitten -palsta
2022.2 Kansien kertomaa (Skrolli 10 v.)
2022.3 Skrolli 10 vuotta sitten (Skrolli 2012.0)
2022.4 Skrollin suuri sisällysluettelo 2012–2022

Yli vuoden vanhat Skrollin pdf-lehdet maksutta: skrolli.fi/numero. Paperilehtiä sekä uusimpia pdf-lehtiä myydään osoitteessa skrolli.fi/kauppa. Lisäksi vanhoja Skrolleja voi lukea maksutta Internet Archivessa: archive.org/details/skrolli.

2022.2
Sirénin sisäpiiri: Retrokauppojen sisäpiiri 2022.3
Sirénin sisäpiiri: Päivitys - Commodoren salaiset aseet 2022.3
Sirénin sisäpiiri: Se tavallinen joulutarina 2022.4
Skrolleri: Suomalaisdemojen klassikot 2018.3
Skrolleri: Amigaaa! 2018.4
Skrolleri: Kun PC:stä tuli demokone 2019.1
Skrolleri: Maailman ensimmäinen demokompo 2019.2
Skrolleri: Unohtumattoman unohdetut demokompot 2019.3
Skrolleri: Tanskanbussissa oli niin mukavaa 2019.4
Skrolleri: Digiviestintää pergamenteilla 2020.1
Skrolleri: Demoskenen pimeämpi puoli 2020.2
Skrolleri: Boozembly - Huppelissa 2020.3
Skrolleri: Assembly 1992 2020.4
Skrolleri: Amiga on kuollut. Eläköön Amiga! 2021.1
Skrolleri: Megademot 2021.3
Skrolleri: 8 Bits High - Kuuden SIDin äänivalli 2021.4
Tosielämän terminaattorit 2019.3
Tosielämän terminaattorit: Teleketjut 2019.4
Äly hoi! - Tee-se-itse neuroverkkoshakki 2020.1
Äly hoi! - Syvävääreännöksiä kaikille 2020.2
Äly hoi! - Suurin neuroverkkko 2020.3
Äly hoi! - Kuinka neuroverkkkoa huijataan 2020.4
Äly hoi! - Uuden sukupolven plasmaefekti 2021.1
Äly hoi! - Älykkyystesti tekoälylle 2021.2

Pelit

64-bittiset lentosimulaattorit 2018.3
Abandonware 2014.3
Alien - Ystävämme avaruudesta 2016.2
Armottomat pikselit 2015.4
Assembly Winter 2015 2015.1
Auton ratti peliohjaimena 2019.1
Autoradat tänään 2016.4
Avaruusnatsit apinasaarella 2016.3
Batmud: verkkopelien veteraani 2014.1
Cobra - lain vahva käsi 2020.1
Digitaaliset korttipelit 2017.1
DOS-pelimuistot 2022.4
Dungeons & Dragons -lisenSSIPelien historia 2020.3
Dwarf Fortress 2013.2
E-urheilulähetysten haasteet 2018.4
E-urheilun suomenmestaruus 2019 - järjestelyjen takana 2019.2
Elisa Viihde korvaa Assemblyn CS:GO:n SM-kisajärjestäjänä – Haastattelu
Ensimmäinen Star Wars -peli 2013.3
Everdrive - ikuista iloa klassikkokonsolista 2015.3
Fanikäännösprojektit 2013.4
Fractalus - Matemaattisen taivaanrannan maalarit 2018.1
FreeCiv Longturn 2013.4
FreeCiv Longturn -peli alkoi
FreeSO 2018.3
Hyppypotkuja ja heittäjäitä 2014.3
Ihan pakko pelata 2017.4
Illuminatus 30 v. - Paras peli ei ikinä 2019.1
Illuminatus – maailman paras peli elää edelleen
Ilmaisia lautapelejä verkossa - mutta mihin hintaan? 2017.2
Itsenäisten seikkailujen kerma 2015.1

Katsaus Amigan klassikkopeleihin 2014.4
 Kolaroinnin korkea veisu 2016.1
 Korpimaiden sankarit 2014.4
 Kotilentosimulaatiot. Nyt. 2017.3
 Kotiohjaamo on tee-se-itse-lentäjän unelma 2017.3
 Kuusnelosen After Burnerit - Kuin kaksi marjaa 2021.3
 Kun ilmaisapelit valloittivat maailman 2022.1
 Onko Saabissa Pong? 2019.2
 Robogem 2016.4
 Legendojen paluu: Ultiman ja Wastelandin perilliset 2013.4
 Lentosimulaattorien lyhyt maailmanhistoria 2017.3
 Looking Glass Studios -historiikki 2020.1
 Lucasfilm-veteraani muistelee 2019.1
 Maasta Kuuhun - ja ehkä takaisin 2015.3
 Merkittäviä roolipelejä 2013.3
 MHM2000 2018.4
 Mielikuvitus kuplii Game Jameissa 2018.1
 Mies, joka pelasti Harvesterin 2019.2
 Minikonsolit - Tiesitkö, että... 2019.2
 MiSTer - kasa FPGA-klassikoita kerralla 2019.2
 Mutsin komerosta maailmalle 2016.1
 MW Ultra - Vanhassa on kasvuvaraa myös Commodore 64:llä 2020.4
 Nero 2000 - älypelien legenda 2018.1
 Nojatuolikeisarin uudet vaatteet 2013.1
 Näin syntyi Division Cell 2013.4
 Pallo teki mitä pää haluaa 2020.1
 PC-pelit aikakoneessa 2017.1
 Pelejä tuunaamassa, osa 1 2015.4
 Pelejä tuunaamassa, osa 2 2016.1
 Peliautomaatti pienoiskoossa 2020.1
 Peliautomaattien pelastajat 2014.3
 Peliautomaattien pelastaja osa 2 – tehdään autenttisesti tai ei tehdä ollenkaan
 Pelien historiaa podcast-muodossa 2022.1
 Peliesittely: Aikaetsivä 2014.1
 Peliesittely: Covert Action 2014.4
 Peliesittely: Flowstorm – haamurallia luolastossa
 Peliesittely: Hidden Agenda – politiikka pelissä
 Peliesittely: Mari0: Portaalivelejen seikkailut
 Peliesittely: MIT Game Lab: A Slower Speed of Light
 Peliesittely: Will You Ever Return: Terveisiä helvetistä
 Pelimusiikin säveltäjä 2021.1
 Pelisuunnittelun filosofiaa, osa 1 2014.2
 Pelisuunnittelun filosofiaa, osa 2 2014.3
 Pelisuunnittelun filosofiaa, osa 3 2014.4
 Poliittika pelissä: Liberal Crime Squad
 Pokémon Go 2018.2
 Pornopelit 2015.1
 Pro Pilkki 2017.1
 QuakeWorld - Elämää suurempi pelimuisto 2021.3
 Ruotsalainen roolipeli-invaasio 2019.1
 Ritmanin Batman ja muut lepakkopelit 2014.1
 Satunnainen samooja, osa 1 2015.2
 Satunnainen samooja, osa 2 2015.3
 Satunnainen samooja palaa - Arktinen samooja 2022.3
 Scorched Earth silloin ja nyt 2019.3
 Seikkailupelien lämmittelyä nykyaikaan
 SimNirvi 2022.4
 Sims 2017.2
 Skábma – Snowfall 2022.3

Skrollia on julkaistu myös englanniksi. Englanninkielistä Skrolli International Editionia julkaistiin kaksi varsinaista numeroa (kuvassa) sekä yksi sähköinen näyttenumero vuosina 2016–2017.



Kuva: Janne Sirén

Sorvaa Mariolle haastetta 2013.4
 Speedrunien vimma 2015.2
 Steam Deck 2022.3
 Suomalaiset SID-sävelet soivat vinylillä - Hessian ja pyörivän kiekon sävelet 2020.4
 Sähköautoratojen uusi sukupolvi: tekoälyautot porhaltavat kännykkäohjauksella
 Talentec Bartop Kit ja RetroPie - Pelikabinetti kahvihuooneeseen 2019.2
 Tekstipelien lumo - Pulmapeleistä interaktiiviseen fiktion 2013.4
 Teslan Atari-pelit 2018.4
 The Hobbit – Hobitti pelinä, leffana ja kirjana 2018.4
 Miljoonaluokan videopeliturnaus - The International 2016.3
 The road to Alflofol (Illuminatus)
 Tietokoneella kuuhun 2015.3
 Tilt Five - Projektiolautapeli 2021.3
 Tomb Raider 2020.3
 Tykkitululta aavalla ulapalla 2016.4
 Uno Turhapuro C64 2022.3
 Vanha koti uudelle koodille 2016.3
 Verisiä pikseleitä 2016.1
 Verkkopelaaminen – katoava perinne vai uusi renessanssi?
 Vinksahaneita autopelejä 2017.1
 Vuoden 1984 parhaat speedrunit 2020.2
 Wolfensteinin perintö 2017.2
 X-COM vs. X-Division - Syväsynnissä faniversio peliklassikosta 2021.3
 Yhden harrastajan tarina 2022.4

Pääkirjoitus

Ville-Matias Heikkilä: Tämä lehti ei haihdu ilmaan! 2012.0
 Ville-Matias Heikkilä: Kokonaiskuvaa ja jatkuvuutta 2013.1
 Ville-Matias Heikkilä: Skrolli kasvattaa selkärangan 2013.2
 Mikko Heinonen: Yhdessä, ilosta 2013.3
 Ville-Matias Heikkilä: Voitosta voittoon 2013.4
 Ville-Matias Heikkilä: Kadonnutta ruohonjuuribittiä etsimässä 2014.1
 Ville-Matias Heikkilä: Puoli vuosisataa Basicia 2014.2
 Ville-Matias Heikkilä: Peleistä olisi enempäänkin 2014.3
 Ville-Matias Heikkilä: Emme haikaile menneisyyteen

2014.4
Ville-Matias Heikkilä: Elektroniaivojen orjana 2015.1
Ville-Matias Heikkilä: Auta nettiriippuvaista kansaa!
2015.2
Mikko Heinonen: Skrollia kansalle! 2015.3
Ville-Matias Heikkilä: skrolli.int 2015.4
Valhe Kouneli: Tuntemattoman äärellä 2016.1
Ville-Matias Heikkilä: Tekoälyyhdistys 2016.2
Mikko Heinonen: Kenen joukoissa seisot 2016.3
Ville-Matias Heikkilä: Uutta luomaan! 2016.4
Mikko Heinonen, Tapio Berschewsky: Arvoa yhteiskunnalle 2017.1
Tapio Berschewsky: Onnea ja kiitollisuutta 2017.2
Janne Sirén, Toni Kuokkanen: Ennen oli huonommin
2017.3
Mikko Heinonen: Runsas joulupaketti 2017.4
Mikko Heinonen: Pois kaninkolosta 2018.1
Janne Sirén: Tasavallan tietokonelehti 2018.2
Tapio Berschewsky: 30 vuotta nuori 2018.3
Mikko Heinonen: Olisiko siihenkin appi? 2018.4
Mikko Heinonen: Seitsemän kertaa seitsemän 2019.1
Mikko Heinonen: Suloisen suomalainen konsepti 2019.2
Mikko Heinonen: Tämäkään ei ole lehti uudistus! 2019.3
Janne Sirén: Jumala koneessa 2019.4
Janne Sirén: Kulttuuriteko 2020.1
Mikko Heinonen: Se siitä keväästä 2020.2
Janne Sirén: Tervetuloa tasavallan tietokonelehden 2020.3
Mikko Heinonen: Mukavastihan se meni 2020.4
Janne Sirén: Kuppikunnat nurin 2021.1
Mikko Heinonen: Pula aivan kaikesta 2021.2
Janne Sirén: Tietotekniikan risteyksessä 2021.3
Mikko Heinonen: Unelmia ja talkoohommia 2021.4
Janne Sirén: Tietotekniikan kalevala 2022.1
Mikko Heinonen: Erinomaisia asioita 2022.2
Janne Sirén: Jättiläisten harteilla 2022.3
Mikko Heinonen: Mutinaa vai mannerlaattojen liikkeitä?
2022.4

Rakentelu

Alkuun juottamisessa 2019.1
AmyITX - Yhdistetty palapeli ja heinäsuopa 2021.2
Arduino hallintaan - Muokattava käyttöliittymä mikro-
kontrollerille 2013.3
Arduinosta saunavahti 2013.1
Elektroniikan perusteet 2019.1
Exactumin kasvihuone 2014.1
Google Analytics -näyttö 2018.4
Humanistin kolvauskoulu 2014.2
Kosketusnäyttö C64:lle 2018.4
Langaton hiiri Amigaan 2017.4
Langaton näppis Amigalle 2018.3
Lukijan projekti: Nintendo leivänpaahtimeen 2015.1
Lukijan projekti: tee-se-itse-kannettava 2014.4
Mekaanisen näppäimistön rakentelua 2020.2
Opiskelijavoimin avaruuteen 2014.4
Rakenna oma lava tansseille 2016.4
ReAmiga 1200 2020.3
RGBtoHDMI - Digitaalista kuvaa kohtuuhintaan 2021.2
Tee-se-itse USB-salasanatikkku 2018.2
Vain mikrosekuntien tähden 2017.3
Vanha kahva käyttöön 2016.4

Visuaalinen simulaatio 2014.1
Yhden illan projekti: Joystick-testeri 2015.3

Rauta

Akiko - Commodoren viimeinen piiri 2020.3
Alivoltituksella autuaaksi 2019.1
Altair 8800 - uuden ajan airut 2015.1
Amber - Se toinen laastariipiiri 2020.3
Amiga 500 kaapista ulos 2014.4
Amiga 500:n turbokortit 2021.1
Amiga-uutiset 2021.4
Atari pitkä, elämä lyhyt 2018.2
AYN Odin Pro 2022.3
BK-0011 2015.4
C256 Foenix - Ensimmäinen uusi "Commodore" 2020.3
Commodore 116 - Commodoren salaiset aseet 2019.4
Commodore 264 - Tramiel's Exit Device 2019.3
Commodore V364 - Commodoren salaiset aseet 2019.4
Commodore-harrastajan tuskaa litteiden paneelien maailmassa
Curta 2017.4
Ensimetrit Oculus Riftin kanssa
Ensitunnelmat THEC64-retrokoneesta
FlashFloppy 2018.3
Freewrite Hemingwrite 2022.2
Gemini PDA - Kommunikaattorin uusi tuleminen 2018.2
Greaseweazle 2020.1
HTC Vive Flow - Joko vihdoin ne silmälapputvideot? 2021.4
Japanin kotimikrot, lyhyt oppimäärä
Joulutarina pikku TIMistä 2016.4



Harri "Wallu" Vaalion piirtämä Mikrokivikausi ilmestyi Skrollissa vuosina 2014–2015, kuten kerroimme Skrollissa 2015.2 (s. 64) ja 2021.4 (s. 43). Kahdeksassa Skrollissa julkaistut kahdeksan puolen sivun sarjista olivat uusia, eikä niitä ole ilmestynyt Mikrobotissa. Niinpä Skrolli on ollut myös osa Wallun ja **Jyrki Kasvin** vuonna 2016 koostamaa Mikrokivikausi IT/e.a. -näyttelyä. Tänä vuonna Puupäähattu-palkinnon voittanut Wallu päivitti näyttelyn nykypäivään, ja se kiertää parhaillaan Suomea omistettuna Jyrkin muistolle. Kuvissa on näyttely Wallun kotipaikan Pornaisten kirjastossa lokakuussa. Wallun näyttelyn ja siihen liittyvän kirjan kuulumiset kuulee taiteilijan Facebookista: [facebook.com/harri.vaalio](https://www.facebook.com/harri.vaalio).

Katsaus 1541 Ultimaten syövereihin 2017.1
 Kaunis kuva Nintendoon 2016.1
 Kiintolevy Commodore 64:ään 2015.4
 Korttiasema kuusneloseen 2018.2
 Kotiautomaation karvalakkimalli 2017.1
 Kovempi kuin kuvittelet: Vic-20 2016.3
 Kutistetut kuusneloset 2018.2
 Kuusnepa kisakuntoon 2015.1
 Leipälaatikon paluu – Ensitunnelmat THEC64-retroko-
 neesta
 Lerput ja korput nykykoneissa 2014.2
 Lisänostetta haukan liitoon - CT60e 2017.2
 Lisää tallennustilaa Amigaan 2015.3
 Mechat tosielämässä 2018.2
 MEGA65 DevKit 2021.1
 Memotech MTX500 2018.1
 Mekaaninen näppäimistö Amiga 1200:lle 2022.1
 Mikrometrin leikkauksia 2014.2
 MSX ja loputtomat ääniominaisuudet 2022.3
 MSX-massamuistit 2018.4
 Musiikki koskettaa, soittaja ei 2018.2
 Node-RED - esineverkon liima 2017.1
 Ohjelmoitavan LEGO:n historiaa 2013.2
 Oi muistatko vielä sen SIMMin? 2017.2
 Palikoita ruudulle 2014.4
 Peliäänentoistoa MS-DOSilla 2020.4
 Philips Videopac 2018.4
 Philips Videopacin massamuistit 2019.3
 Raspista digiboksi 2016.2
 SID kiinni Arduinoon 2016.2

Spectravideo X'press 16 2021.1
 Spectrumin uudet vaatteet 2020.2
 Starlink 2022.3
 Suomalaiset tietokoneet 2020.3
 Supertietokoneet - Laskentatehon linnakkeet 2014.1
 Tasavallan tietokoneen haastajat: MSX
 Testissä Oculus Rift - lumemaailmojen sukelluslasit 2013.3
 Tietokonehistorian tyhjiä arpoja 2018.3
 Toisenlaiset tietokoneet 2016.1
 Tulossa: ZX Spectrum Next
 Täysikokoinen THEC64 2020.1
 Ultimate-64 2018.3
 Unelma kaikesta pilvessä 2015.4
 Upeat ja unohtetut Unix-koneet 2015.2
 Uusnelonen 2018.1
 Uusnelosen uutuudet 2019.4
 Vaihtoehtoista rautaa 2016.4
 Vampire 600 2014.1
 Vampire V500 V2+ 2018.2
 Vapauta rauta roskiksesta 2014.1
 Villeimmät vekottimet, hulluimmat härvelit 2014.3
 ZX Evolution 2015.4
 ZX Spectrum Next 2020.3
 ZX Spectrum Vega 2015.4
 Äärimmäisten rajojen viehätys 2013.3

Sarjakuva

JJ Nääs: Nuoruuteni pelien parissa 2013.4
 JJ Nääs - Turrikaanien yö: Rikoitko sä koneen? 2016.4
 JJ Nääs - Turrikaanien yö: Rick Dangerous 2017.1



Wallu julkaisi näyttelyn pohjalta uuden kirjan: Kun esi-isä tietokoneen osti (2022, vitriinikuvassa vasemmal-
 la). Skrollikin esiintyy kirjassa. Kirjan ensimmäiset 100 numeroitua kovakantista kappaletta sisältävät uniikin Wallu-piirroksen. Myös myöhemmän pehmeäkantisen painoksen ostajat ovat saaneet taiteilijan omakätiset terveiset.



Valokuvat: Janne Sirén

blender
Joka paikan 3D-höylä
Osa 1, historiasta nykyhetkeen

Blender on CAD-ohjelmisto, joka soveltuu lähes kaikkiin 3D-ohjelmistoihin. Sen avulla voit luoda graafisia, teknisiä, animaatioita, videoita ja jopa peliä. Blenderin kehittäminen on ollut yhteisöllistä ja avoimena. Blenderin kehittäminen on ollut yhteisöllistä ja avoimena. Blenderin kehittäminen on ollut yhteisöllistä ja avoimena.

Blenderillä tehtyjä elokuvia

Yhteisöt

Blender työkaluna

Blender, osa 2: Kun liityin Skrollin toimitukseen, yksi ensimmäisiä kuulemiani ja kenties yleisimpiä varoittavia esimerkkejä Skrollin tekemisestä oli Blender-juttusarja, joka jäi kesken heti Skrollissa 2014.1 julkaistun ensiosansa ja sen skrolli.fi-verkkokohtojen jälkeen – vaikka peräti kaksi kirjoittajaa yritti. ”Sarja” ehti käsitellä lähinnä Blenderin historiaa. Koska kukaan ei ole töissä täällä, tällaista sattuu. Kuulin asiasta sen verran paljon ja usein, että kaipuu tarttui. Kun 10-vuotisjuhlavuotemme koitti, koin kunnia-asiaksi löytää sarjalle viimein jatkajan. Onneksi **Susanna Viljanmaa** tarttui haasteeseen sivulla 10. Blender, osa 2 olkoon omistuskirjoitukseemme kaikille niille Skrolli-hommille, jotka kymmenen vuoden aikana ovat jääneet ennenaikaisesti kesken. Meno ihan Skrolli. **Janne Sirén**

- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Pelit porttina kirjallisuuteen 2017.2
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Shadow of The Beast II pelottaa edelleen 2017.3
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Dungeon Masters 2017.4
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Morris Rolph 2018.1
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Taikataskut 2018.2
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Ultima V - Warriors of Destiny 2018.3
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Joulun taikaa 2018.4
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Taikauskkoa & urbaanilegendoja 2019.1
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Jumissa 2019.2
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Passiivista peliviihdettä 2019.3
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: DOOM 2019.4
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: LANit 2020.1
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Tee itse peli 2020.2
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Lisämuistia Amiga 500:een 2020.3
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Coverdisk Xmas 2020.4
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Nyt riittää tehoja 2021.1
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: I want to be a pirate! 2021.2
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Deep in the Caribbean 2021.3
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Vuosituhat vaihtuu 2021.4
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Ikuisuusprojekti 2022.1
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Suomi-shareware, osa 1 2022.2
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: Curse of the Azure Bonds 2022.3
- JJ Nääs - Turrikaanien yö: RJSBJSBR 2022.4
- Sonja Luoma: Shadow of the Colossus 2018.2
- Sonja Luoma: The Witcher 3 2018.4
- Take the Pill 2018.1
- Wallu - Mikrokvikausi: Uusi, kaunis alku! 2014.1
- Wallu - Mikrokvikausi: Sarjassamme suuria keksintöjä: Taskuparkki 2014.2

- Wallu - Mikrokvikausi: Vahvaa asiaa Pelien ergonomias- ta 2014.3
- Wallu - Mikrokvikausi: 1995 muistoissamme 2014.4
- Wallu - Mikrokvikausi: Mother's little helper 2015.1
- Wallu - Mikrokvikausi: 30-vuotisjuhlasarjis 2015.2
- Wallu - Mikrokvikausi: Tekstipainotteinen sarjakuva 2015.3
- Wallu - Mikrokvikausi: Eron hetki kun lyö, se miestä näin syö 2015.4

Softa

- Alkuun AWS:n kanssa 2019.1
- AmigaOS 3.1.4 - mitä uutta? 2020.3
- AmigaOS 3.2 - odotettu päivitys 2021.3
- Blender, osa 1: historiasta nykyhetkeen 2014.1
- Blender, osa 2: käyttöliittymä tutuksi 2022.4
- BSD-järjestelmien erot 2019.3
- Croutonilla lisäkiiltoa Chromebookiin 2015.2
- Flash 2017.4
- Git-työkalut Linuxilla - Versionhallinta visuaaliseksi 2019.4
- GNU Emacs 2014.3
- Jumala koneesta 2014.2
- Kalle kotipsykiatri popularisoi tekoälyä 1980-luvulla 2020.1
- Kuinka isovelvi eksytetään 2014.1
- Kirjoittajan työkalupakki 2019.3
- MacBasic 2016.4
- Matrix - Reloaded 2019.4
- MenuetOS - konekielellä voittoon 2015.3
- Muistiinpanot digiaikana - Paperin jälkeen 2022.1
- Musiikinteko-ohjelmat - Ääntä kohti 2019.2
- PC-Allakka toi kalenterin kotikoneille 2020.1
- Perusmuistin vapautus MS-DOSissa 2016.2
- Pientä PDF-muokkausta 2019.2
- Proton - lisää viihdettä Linux-pelaajalle 2020.4
- Salattua sokeria 2014.4
- Staattisen HTML:n paluu 2019.2
- SymbOS 3.1 2020.1
- Taivaantutkijat ilman putkia 2016.4
- Tässäkö seuraaja IRCille? 2018.4
- Vim 2015.3
- Vim - Epäintuitiivisen tehokas editori 2018.1
- Voikko-oikoluku 2014.2
- Writemonkey ja softasuunnittelun zen 2018.1
- Yousician on väsymätön soitonopettaja 2022.2

Syvä pääty

- Kuinka rakensin tietokoneen 1960-luvulla - Osa 1 2019.1
- Kuinka rakensin tietokoneen 1960-luvulla - Osa 2 2019.2
- Kuinka rakensin tietokoneen 1960-luvulla - Osa 3 2019.3
- Kuinka rakensin tietokoneen 1960-luvulla - Osa 4 2019.4
- Näin syntyi: Ensimikro ennen mikropiirejä 2019.4
- Tee oma prosessori 2021.1

Taide

- 256 tavun ohjelmia QR-koodeina 2013.2
- Algoritmi taidemaalarina 2020.2
- Bytebeat-musiikkia 2013.1
- Disk Covers -näyttely 2018.4
- Huijarisyndrooma 2020.2
- Kurhilar kansio 2020.2
- Merkistöt taiteen rakennuspalikoina 2013.4

Onko NFT pelkkä kupla? 2021.3
Rikotut kuvat 2018.3
Tekoälytaidetta demoskenessä 2022.4

Tapahtuma

ALGO 2018 2018.3
Alternative Party 2013
Amiga34, Neuss - Amigan synttärijuhlat 2019.4
Assembly 2015
Assembly 2018 -kuvagalleria
Assembly Online '20 - kaikki yksin yhdessä 2020.4
Assembly Summer 2022 - Skrolli osallistui tietokonejuhlan kolmekymppisille 2022.3
Assyjen demokompo – kaksi päivää myöhemmin (Assembly Summer 2018)
Boozemby - Assemblyn varjofestivaali 2014.X
Disobey - Selviytymisopas vuoden hakkeritapahtumaan 2018.1
Disobey 2019 2019.1
Finland x South Korea Jam - Pelikulttuurien sulatusuuni 2021.4
Instanssi 2018 - miten demoparty rakennetaan? 2018.2
Hacklab Summit 15½ (hackerspacet, yhteisölliset työtilat)
Hacklab Summit Finland 16½ (hackerspacet, yhteisölliset työtilat)
Huippupelille huippubileet – Housemarque teki Nex Machinan julkaisusta kansanjuhlan
Kun Assyt menivät pilalle - pelaajien maihinnousu 2014.X
Lukijoiden Assembly-muistoja 2014.X
Musiconissa tunnelmoitiin pelimusiikin tahtiin 2022.3
Pelimuseossa pelattiin kuusnepalla 2018.2
Pride Game Jam 2020.4
Robot Uprising Hackathon 2018.4
Skrolli Party 2017 - Kiitos Skrollin avustajat! 2017.2
Skrolli Party 2017 valokuvina
Skrollin museobussi ja Skrolli Party 2018 2018.4
Skrolli ry:n vuosikokous pidettiin 14.6.2017
Skrolli-lavalta jyrähti 2019.3
Skrolli-lavan puhujaesittelyssä Art of Coding -panelistit Heikki Jungman ja Satu Haapkoski

Skrolli-lavan puhujaesittelyssä Iiro Uusitalo
Skrolli-lavan puhujaesittelyssä Jeff Minter
Skrolli-lavan puhujaesittelyssä Jukka O. Kauppinen
Skrolli-lavan puhujaesittelyssä Mikko Heinonen
Skrolli-lavan puhujaesittelyssä Petri Saarikoski
Telia <3 Assembly 2018.3
Tietotekniikkaolympialaiset 2018.4
Ukistrike:GO19 2019.4
Vammala Party loikkasi verkkoon 2020.3
Video: Skrolli <3 Quake tournament grand final
WÄRK:Fest 2013
Zooparty 2019 - Suomen C64-skene kokoontuu 2019.4

Tekniikka

150 vuotta virtuaalitodellisuutta 2016.2
3D-tulostin, uuden ajan jeesusteippi 2013.4
Aikavälikertaus muistin tukena 2015.2
Alkuun striimauksessa 2020.2
Amigan käyttöjärjestelmän diaspora 2017.3
Analogikuvaus 2020.2
Android Wear -kehitys haltuun 2014.4
Atari ST:n paketit 2018.4
Avaruus kotipihalla 2016.4
Bitcoin ja haastajat 2015.1
Bitcoinit paperille 2021.1
CAVE - erilainen keinotodellisuus 2016.4
Cozmo – pikku robottiystäväni leikittää ja opettaa tekemään
Dataraita vinylilevyllä 2019.2
Dataraita vinylilevyllä 2020.3
Daydream - Uuden sukupolven ilotikku 2017.1
Daydream ja virtuaalitodellisuuden 150 v. historia
Digitaalisia karttoja vektoritiilillä 2018.3
Go-tekoäly 2016.2
Hajautetut torrentit 2016.3
Hei, me kryptataan! 2017.1
Historia herää henkiin tietotekniikan avulla 2017.3
Historiaa laitetiedostojen takana 2014.4
Järvenpohjan 3D-mallinnus - Kaikuluotaa mökkijärvi tietokoneelle 2019.4



Kuvat: Tomi Kuokkanen



Skrolli järjesti Quaken SM-turnauksen Assembly Summer 2019 -tapahtumassa. Tässä osastomme ja lavamme ennen valojen sammutusta. Kuvissa vilahtaa myös Quake Ranger -pokaalimme, jonka toteutti **Johanna Heino**. Skrollin Quake-SM-finaalin juonsi **Teemu "Wabbit" Hiilinen** ja pääpalkinnon jakoi SEULin **Joonas Kapiainen**. Tunnelmia valojen sammuttamisen jälkeen voit katsella Skrollista 2019.3 (s. 86).

KaiOS - Firefox OS:n raunioilla 2018.2
Keinotodellisuus nyt 2016.3
Kesän teknolelut 2019.2
Kielikurssi bitteinä 2016.1
Koirateknologia 2018.3
Kryptovaluuttojen ympäristövaikutukset 2022.1
Kuvamerkkien uusi aika 2015.2
Kuvat kuntoon 2017.2
Kvantit horisontissa 2019.4
Kvanttiylivoima - Uuden aikakauden alku? 2019.4
Lanit ennen laneja - muinaista pelien verkotusta 2014.X
Lohkeileva data 2016.4
LoRa 2021.4
Mandelbrotin 3D-perilliset 2013.1
Matkapuhelinhistoriaa vitriinissä ja vintillä 2020.1
Mitä tapahtui kotirobotille? 2019.1
Moninpelklassikko verkkoon 2019.3
Muistatko, kun monitori säteili? 2017.2
MuroBBS talteen - Uusi Suuri Imutus 2022.3
NFT - Non-Fungible Tokens 2021.2
Neuroverkko RC-autoilee 2019.2
Neuroverkko taidemaalarina 2016.2
Neuroverkkovisa 2019.1
Nettipokerin lyhyt historia 2017.4
Näin rakennetaan Assemblyn verkko 2014.3
Näin sinustakin tulee kasettilameri 2019.2
Omenaläppärin uusiokäyttö 2019.2
Peligrafiikan uusi perusta 2014.3
Pico-8 2016.1
Pientä videodigitointia 2020.1
Polttomootorin varjossa 2016.3
Päivittäminen parasta 2021.2
Rikkinäisiä ääkkösiä jo 50 vuotta 2015.1
Rikolliset verkossamme 2017.3
RISC-V - Avoin haastaja 2022.1
Robottilemmikit 2017.4
SID soikoon 2019.3
Suomen ensimmäinen kvanttietokone 2018.2
Sähkölainsäädäntö - Mitä saa tehdä itse? 2022.4
Taittavat näytöt 2020.1
Teknologia diabeetikon apuna 2015.4
Tietoa kantaan ja takaisin 2015.4
Tietokannan salaaminen 2021.2
Tietoturva ohjelmistokehityksessä 2020.2
Tietokone typografian tuhoajana 2015.3
Todellisuus lisääntyy 2018.1
Todellisesta virtuaaliseen 2016.3
Äly hoi - tekoäly tekee tuloaan 2019.1
Uhkamallinnus - Ennakoi tietoturvaongelmat 2020.3
Unohda pilvi, nyt tulee sumu 2016.4
Vaarallisilla vesillä 2017.4
Vanhat valokuvat talteen - Kikkoja negatiivien skannaukseen 2019.4
Vattukoneella lentoja seuraamaan 2017.2
Verkkovakoilun tekninen ulottuvuus 2015.2
Veturimies heiluttaa 2016.1
Virtuaalisilmikko kannettavalla 2016.3
Vähemmän bittejä per biitti 2017.3
Väittely robottiautoista kiihtyy 2018.2
Yhteisö yhteen Matrixilla 2020.4
Ymmärryksen juurilla - eli kuinka todellisuus selitetään ko-

neelle 2013.3
Ystävämme Petri 2017.2
Älypuettavat 2016.2
Äänisynteesi - Kohinasta kanttiaaltoon 2015.4
Älysopimukset 2017.3

Tiede

Bittibiologian alkeet 2013.4
Laskennan raja löytyi - Pariutusten löytäminen on väistämättä hidasta 2019.4
Mahdollisen ja mahdottoman rajalla 2019.3
Tekoäly - muutakin kuin robotteja 2014.4
Tiedesivu 2022.1
Tietojenkäsittelyteorian salat 2016.2

Tietoturva

OWASP kumppaneineen 2016.4
Varmuuden hinta 2015.2

Vakiot

Oikaisuja ja huomioita 2013.2, 2015.4, 2018.3, 2019.1, 2020.4–2021.3, 2022.1–2022.4
Postipalsta 2014.4, 2015.1, 2015.4, 2016.2, 2019.1–2019.3, 2020.1–2022.1, 2022.4
Skrolli 6,4 vuotta sitten 2019.2–2022.2
Skrolli 10 vuotta (sitten) 2022.2–2022.4
Skrolli-kalenteri 2018.4–2020.2
Skrolli-taulu 2020.2, 2021.1, 2021.3

Retro Rewind

31-sivuinen Retro Rewind -lehtiliite (5.-16.) 2020.1–2022.4

Blogi

Ajattele, älä tottele – Disobey-ratkaisuja
Amigaaa.com
Etsintäkuulutus: Illuminatus
Fraktaalivuoria AmigaBasicilla
Helmikuun koodauspätkinä
Iso kuva
Joulu on taas, joulu on taas ^__^
Kahden luvun ongelman ratkaisu
Koodaushaasteet ja päänsärky
MBnet-palvelut sulkeutuivat
Paljonko siinä Salorassa oikein oli muistia?
Pelaa kuin viimeistä kesäpäivää! Skrollin Assembly Summer 2018 -täripit
Pikaviestin.fi – Uusi Matrix-pikaviestipalvelu suomalaisille
printf(“Hei maailma!”)
Rinnakkaisessa maailmankaikkeudessa kaikki ohjelmoivat suomen kielellä
Skrolli 2018.1 on tulossa – Lataa taustakuva
Skrolli MEGA65-projektin päivitysvideolla
Skrolli Party 2023 – Mikä juttu?
Skrolli suosittelee: WORLD WIDE ZOO – Zoo Online 2021
Skrolli-tilauksen uusiminen
Skrollia on ollut tekemässä 234 eri ihmistä
Skrollin hienoin kansi? – Lataa omaksi!
Skrollin käänteinen syksy
Suomen pelimuseon 4 v. -synttärät 24.1.2021
Tilaisinko Skrollin? Paperilehti, digilehti vai pdf-lehti? Irto-



Yllä: 10-vuotisjuhlanumeromme Skrolli 2022.3 on 148-sivui-
nen ja lehdistämme
paksuin. Kaikissa leh-
tipisteissä se ei mah-
tanut tavanomaiseen
hyllypaikkaansa...



Kiitos syntymäpäivönnitteluista, ajoneuvokulttuurin erikoislehti Mobilisti! Joku on saattanut ajatella, että Skrollin tunnuslause "Tietokonekulttuurin erikoislehti" liittyisi jotenkin Retrobitti.jpeg-meemin kautta Mikrobitin tunnukseen "Kotimikron käyttäjän peruslehti". Tällaista vastakkainasettelua ei kuitenkaan ole taustalla. Skrollin tunnus tulee Mobilistilta, joka on sekin Skrollin tapaan oman alansa harrastajien rakkauspakkaus. Ja kyllä, ostimme lehdenkin – kaksi – otettuamme siitä valokuvan. Jos olet ajoneuvoharrastuksen kallellaan, tee ihmeessä samoin.

numero? Suomeen, ulkomaille?

Vankilapulma

Vectoraman Virtuaalirama 2021

Vehmerin nuorisotilan retropeli-iltamat

What was your first...

Where in the world is Skrolli International

Edition read?

Yle esittää teksti-tv-taidetta teksti-tv:ssä

English

List of articles in Finnish Skrolli (2013.1–2015.3)

Mikko Heinonen: Hi there! 2016.1E Sample

Heroes of the Frontier 2016.1E Sample

Doomsday machines 2016.1E Sample

Dust off your Amiga 500 2016.1E Sample

Ville-Matias Heikkilä: Slow and steady 2016.1E

Pico-8 2016.1E

Doomsday machines 2016.1E

256-byte programs 2016.1E

History of Soviet and Eastern Bloc computers 2016.1E

Mikko Heinonen: We upgraded your device, it's ruined!

2016.1E

Abandonware - the controversial software graveyard

2016.1E

Internets before the Internet - the rise and fall of modem

BBSes 2016.1E

Beautiful, forgotten UNIX hardware 2016.1E

Hidden bursts 2016.1E

Escaping Big Brother 2016.1E

Why demos suck 2016.1E

Fail! - How SEGA dropped the ball 2016.1E

Salvaging viable hardware 2016.1E

Building a computer in the past 2016.1E

Machine code: The gateway to the computer's soul 2016.1E

Entry-level soldering 2016.1E

Hackerspaces and the thrill of making things 2016.1E

Illuminatus - The greatest game that never was 2016.1E

Skrolli International Edition backers 2016.1E

Mikko Heinonen: From Finland with love 2017.1E

Skrolli @ Techbrief - No common ground 2017.1E

Mikko Hyppönen: My week in information security

2017.1E

Donnie Werner - From hacker to security consultant

2017.1E

Esoteric programming languages 2017.1E

Contrary computers 2017.1E

All aboard the code train! 2017.1E

R - A language for data analysis 2017.1E

Dust off your Amiga 500 2017.1E

Build a USB joystick adapter from an Arduino 2017.1E

Pro Pilkki 2017.1E

Sound synthesis 2017.1E

Fail! - Just a side note 2017.1E

Janne Sirén: Virtual nightmares 2017.1E

Simulaatio 2017.1E

Researching the demoscene 2017.1E

A time machine for PC games 2017.1E

From our garage to the Finnish Museum of Games 2017.1E

Sacred geometry - The source code of our reality? 2017.1E 🐞

SKROLLI

TIETOKONEKULTTUURIN ERIKOISLEHTI



RETRO
REWIND



VUOSITILAUS
2023 NYT
MYNNISSÄ!

TILAA SKROLLI KOTIIN TAI KONTTORILLE

Skrollin tilaukset, irtonumerot ja digitaaliset pdf-lehdet verkkokaupasta. Tilaamalla paperilehden verkkokaupastamme saat lisäksi pdf-lehden.

tilaaskrolli.fi

Skrollin irtonumerot ovat myynnissä myös lehtipisteissä (lehtipiste.fi) ja Lehtiluukussa (lehtiluukku.fi).

PONG-räjähdys Suomesta?

XboxHD+

Mortal Kombat

RETRO REWINO



GAMES ARCHIVE
Embracerin kokoelma

RETROPELAAJAN TIETOPAKETTI 4-2022



BLADE RUNNER

KYBERPUNKIN KULMAKIVI PELEISSÄ

Harvinaiset
PELIKONSOLIT
TV:N SISÄLLÄ



AASIPELIT
kotimaisia NES-
pelejä käsityönä



Mikä Sormusten etsintä?

Ensimmäinen suomalainen tietokonepeli

4/2022

Päätoimittaja

Jukka O. Kauppinen

Toimitus:

Mikko Heinonen,
Jukka O. Kauppinen,
Manu Pärssinen

Taitto, AD, kuvankäsittely

Manu Pärssinen

Avustajat:

Miika Auvinen,
Timo Soilamaa,
Aleksi Vaittinen

Tuotanto:

Alasin Media Oy,
1932899-7

Kannen pääkuva:

NightDive Studios

Onneksemme ei ole enää pitkään aikaan tarvinnut varsinaisesti kiistellä siitä, ovatko pelit osa kulttuuriperintöämme. Meillä on pelimuseoita – Suomessa ja muualla – sekä monenlaisia epävirallisempia tahoja, jotka pyrkivät taltioimaan pelejä ja saattamaan niitä jälkipolvien saataville. Tästä huolimatta pelejä jää jatkuvasti limboon, josta ne eivät koskaan pala.

Yleisin syy on se, että pelejä ilmestyy valtavia määriä, ja suuri osa niistä on jossain määrin yhteydessä internetiin. Jos peli ei saavuta tavoitteitaan ja rahoitus lopetetaan tai kehittäjä kaatuu, palvelimet suljetaan eikä pelkällä asiakasohjelmalla enää tee mitään. Suomen pelimuseosta löytyvä *Supernauts* on tästä esimerkki: vitriinissä on esillä konseptitaidetta ja fanin kutoma pehmonukke yhdestä pelin hahmosta. Monesta pelistä ei jää jäljelle edes tämän vertaa. Tamperealaisen Universomo / THQ Wireless -studion kymmeniä ellei satoja pelejä sisältäneestä katalogista etsittiin pelimuseoon edes jotakin jämiä epämaäräisistä torrenteista.

Jukka kirjoittaa *Blade Runner* -jutussaan eräästä vähän vastaavasta tapauksesta, mutta lisäksi laadukkaasta pelistä, joka jäi melkein oikeuslimboon. Tämä on myös valitettavan yleistä: peli on olemassa, se on jopa hyvä, mutta tekijästudio on kadonnut

ja kukaan ei tiedä, kenelle peli oikein lopulta kuuluu. Nämä julkaisut eivät ehkä enää koskaan tule myyntiin nykykoneille sovitetuina versioina tai mukaan taaksepäin yhteensopivuuden ohjelmiin, vaan niiden kohtalona on lojua internetin sivukujien abandonware-sivustoilla, usein hieman nuhjuisina piraattiversioina. Onneksi tässä tapauksessa taltioijien sinnikkyys riitti.

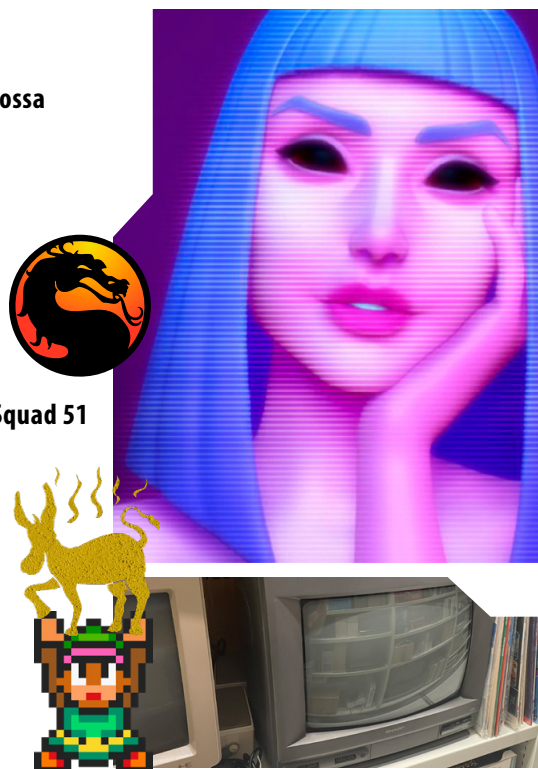
Kaikilla peleillä on arvonsa: hyvillä peleillä, huonoilla peleillä, kalliilla tuotannoilla ja omilla harrasteprojekteilla. Kaikkiin liittyy omat tarinansa, kaikkiin on nähty vaivaa ja kaikki ansaitsevat tulla muistetuksi. Vanhat fyysiset mediat ovat sentään mitenkuten pelastettavissa, kunhan ne ensin löydetään, mutta digipelejä häviää jatkuvasti maailmasta ikuisiksi ajoiksi. Ajatelkaa, jos samoin kävisi kirjallisuudelle, musiikille tai elokuville.

Tilanne ei muutu, ennen kuin tekijät itse havahtuvat siihen ja tarjoavat pelejään rohkeammin taltioitaviksi jo niiden ollessa käynnissä. Vähäpätöiseltä itsestä tuntuva tuotos voi joskus myöhemmin osoittautua tärkeäksi virstanpylvääksi, ja vaikei niin kävisikään, ei kulttuurin saa antaa valua kaivoon.

Terveisin retrosedät Jukka, Manu ja Mikko
retro@retrorewind.fi

SISÄLLYSLUETTELO

- 99 Ajankohtaisia **RETROUUTISIA**
- 101 **AAPELI** – Suomen ensimmäinen tietokonepeli Suomen pelimuseossa
- 102 Kyberpunkin kantaisä **BLADE RUNNER** peleissä
- 106 Tuliko Pong-kuumeen lähtölaukaus **SALORALTA?**
- 107 Arvostelussa MSX2-seikkailu **SALES DISCONTINUED**
- 109 Testissä oudompia **NEO GEO POCKET** -pelejä kokoelmalla
- 110 **MORTAL KOMBATIN** viisi urotyötä
- 112 Vieläkö maistuvat vanhat **NINTENDO-PELIT?**
- 114 **ARVOSTELUSSA** Atari Mania, Kao the Kangaroo, Road Warden ja Squad 51
- 116 Nämä **TELEVISIOT** kätkevät sisäänsä pelikoneen
- 118 Kotimaista NES-käsityötä: **AASIPELIT**
- 120 **XBOXHD+** tuo Xboxille järjestyttävän hyvän kuvanlaadun
- 122 Jättihanke Ruotsissa – **EMBRACER GAMES ARCHIVE**
- 125 Arvostelussa **CHASM THE RIFT**
- 126 Ensimmäistä kertaa kuuntelemassa **ZELDA** säveliä
- 127 Manun kumma: **SORMUSTEN ETSINTÄ** Videopacille



RETRONÄYTTÖÄ POTKITAAN KÄYNTIIN

Stephen Jones, mies vahvasti Amiga-henkisten Checkmate-tietokonekoteloiden takana, on käynnistänyt omien sanojensa mukaan kunnianhimoisimman hankkeensa tähän mennessä. Mies hakee Kickstarterista reilun 200 000 punnan rahoitusta retrohenkisesti muotoillulle LCD-näytölle, jonka pitäisi olla täydellinen pari kaikenlaisille vanhemmille kotimikroille ja pelikonsoleille. Erityisesti on huomioitu myös suosittu MiSTer-FPGA-laite, jonka saa asennettua myös suoraan näytön sisään. Muunneltavuus on muutenkin korkealla tasolla, ja erilaisilla sovitinkorteilla näyttöön voi liittää yhtä jos toista



vempainta. Kuvan skaalauksesta vastaa GBS-Control-pohjainen toteutus.

Erityisen edullinen näyttö ei ole, sillä 269 punnan (reilu 300 €) hintaan ei vielä sisälly varsinainen näyttöpaneeli, joka tulee tarjolle vasta myöhemmin. Tästä huolimatta innostus on sen verran suurta, että rahoitus –

joka päättyy juuri lehden ilmestyessä – saataneen kyllä täyteen, ja Jones ottaa valmiin tuotteen varmasti myyntiin verkkokauppaansa.

Lisätiedot: kickstarter.com/projects/checkmate1500mini/retro-styled-modular-ips-display-for-old-and-new-systems



KUNG FU -MESTARIN POIKA KÄY PAHOLAISEN TEMPELIIN

Graeme Cowie, joka julkaisee peliä nimellä Geezer Games, on saanut valmiiksi oman kunnianosoituksensa beat'em up -klassikoille *Kung-Fu Master* ja *Vigilante*. Projekti alkoi pelkkänä remasterointina, mutta sai lopulta lihaa luidensa ympärille niin paljon, että siitä syntyi aivan oma tuotteen.

Devil's Temple -niminen peli toimii sekä perusmallin Amiga 500:lla että uudemmissa AGA-koneissa, joissa grafiikkaan saa hieman lisäpiristystä. Mainitsemisen arvoiseksi pelin nostaa sen erinomaisen sulava toteutus, sillä peli pyörii sulavalla 50 kuvan

sekuntivauhdilla kauniin musiikin siivittämänä. *Kung-Fu Masterin* ystävät tuntevat varmasti olonsa kotoisaksi, ja muiden kannattaa muuten vain tutustua erinomaiseen peliin erinomaiselle mikrotietokoneelle.

Pelin voi ostaa kohtuulliseen 14 punnan hintaan osoitteesta mcgeezer.itch.io/kung-fu-remaster. Samaan kauppaan saa ADF-levy kuvat, valmiin WHDLoad-asennuksen ja jopa ISO-tiedoston CD32:lle syötettäväksi.

NYT ON KUNNON ATARI-KOKOELMA

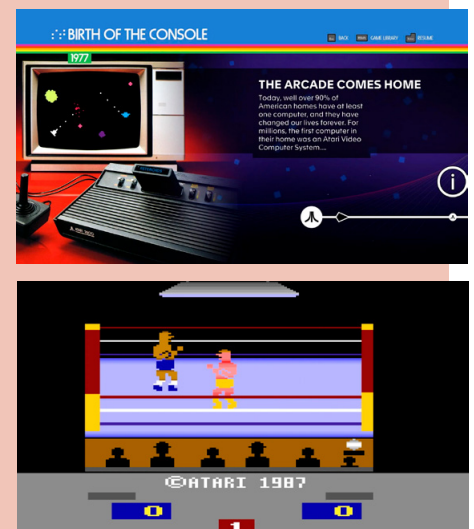
Oletko joskus törmännyt Atari-yhtiön historiaa kertaavaan pelikokoelmaan? Melko varmasti. Entä sellaiseen, jossa on jotain muutakin kuin taas kymmeniä Atari 2600:n pelejä ja ne samat vanhat kolikkopelit? Paljon harvemmin. Nyt olisi kuitenkin hyvää tarjolla, sillä *Atari 50: The Anniversary Celebration* löytyy kaupan hyllyltä, konsoleiden sovelluskaupoista ja Steamistakin.

Pelkän ROM-massan sijaan *Anniversary Celebration* on panostanut

siihen, että kokoelman kaikki pelit (yli 90) on pyritty kuratoimaan ja taustoitamaan, mukana on myös Atarin kotimikrojen pelejä, ja tietojemme mukaan tämä on ensimmäinen kerta, kun Jaguar-konsolin pelejä tarjotaan nostalgioitavaksi.

Ulkomailta kantautuneet arviot paketista ovat olleet puoltavia, mutta palaamme tarkemmin asiaan myöhemmissä numeroissa jos joku katsoo hyväksi lähettää meille arvostelukoodia.

Lisätiedot: atari.com/products/atari-50th-the-anniversary-celebration



EVERCADE SAA AMIGAAA!!!

Brittiläinen Blaze Entertainment on tuonut vanhan hyvän ystäville paljon iloa Evercade-konsoleillaan. Jatkossa luvassa on iloa myös amigisteille, sillä Blaze on tehnyt liudan sopimuksia entisten ja nykyisten Amiga-toimijoiden kanssa.

Blazen ilmoituksen mukaan Evercadelle julkaistaan Amiga-pelejä "useilta eri julkaisijoilta", mutta pelien tai yhtiöiden nimiä ei vielä julkaista. Pelit julkaistaan fyysisesti muistikorteilla, ja niitä viilataan mukana kuljetettavan tai tv:ssä pelattavan konsolin mukaiseksi. Luultavasti pelejä julkaistaan sekä yksinpelattavaksi että kahdelle pelaajalle sovitettuina Evercade VS -versioina.

Ensimmäiset Evercaden Amiga-pelit julkaistaneen vuoden 2023 aikana.

Lisätietoja: evercade.co.uk.



Archonia Evercadella? Ehkä.



LGP-30-tietokone vuonna 1965.
Kuva: Wikimedia Commons.

IKIVANHA KONE OLI KELLARISSA

Saksalainen Reddit-käyttäjä löysi isovanhempiensa asunnon kellarista varsinaisen atk-aarteen. Historiallisten PDP-8/e-tietokoneiden lisäksi varaston uumenissa oli vuonna 1956 valmistettu LGP-30-tietokone, joita valmistettiin Euroopassa vain 45 kappaletta. 400-kioloinen konevanhus maksoi uutena nykyrahassa yli puoli miljoonaa euroa.

Harvinainen laite oli aikoinaan tärkeä merkkipaalu tietokoneohjelmoinnin historiassa ja sille tehtiin myös pelejä. Tietojenkäsittelyn historian kirjojen mukaan sille tehtyjä pelejä käännettiin myöhemmin muille tietokonealustoille, joilta monia on epäilemättä siirretty aina vain eteenpäin. Voi hyvinkin olla, että tämän lähes 70-vuotiaan laitteen perintö elää edelleen käytössä olevien suurempien tietojärjestelmien uumenissa.

ZOOPARTYN PELINTEKOKISA OLI LYHYT MUTTA LYSTI

Lokakuussa Orivedellä järjestetty Commodore 64 -demoskenen kokoontuminen, Zooparty 2022, oli kaikin puolin suurta juhlaa. Myös demopartyyn gamedev-kisa eli pelintekokilpailu aiheutti partykansassa suurta riemua.

Kisaan osallistui kaikkiaan neljä peliä, kaikki hyvin erilaisia. **Aleksi Ebenin** voittajateos *The Burger Ninja* on todennäköisesti tositapahtumiin pohjautuva kamppailupeli, jossa kaksi jamppaa ottaa yhteen IK-tyylisesti Kajaanin nähtävyyksien, kuten Taksigrillin ja rautatieaseman, edustalla. Muita julkaistuja pelejä olivat *Tarot*-ennustuspelejä, *Boulder Dashin* yliannostuksen siemaillut serkku *Bouldercraft* ja sokkeloseikkailu *Knight Trap*.

Kisatallenteen voi katsoa osoitteesta youtu.be/13asiupjrR8. Pelit voi ladata osoitteesta files.scene.org/browse/parties/2022/zoo22/game-making-compo.



JOULUKUUN PELISYNTTÄREITÄ

	Lähde
8.12. Quake II	teechu.com
11.12. Klonoa-pelisarja	25 vuotta
13.12. Zelda: The Wind Waker	25 vuotta
13.12. River Raid	20 vuotta
15.12. Dungeon Master	40 vuotta
17.12. Mega Man -pelisarja	35 vuotta
18.12. Final Fantasy -pelisarja	35 vuotta
20.12. Phantasy Star -pelisarja	35 vuotta
23.12. Ecco the Dolphin -pelisarja	35 vuotta
23.12. Gran Turismo -pelisarja	30 vuotta
	25 vuotta

KIRJA GOLDENEYEN NEROKKUudesta

Jos haet hyvää pelilukemista, tsekkaa Boss Fight Booksin julkaisema *GoldenEye 007* -kirja. **Alyse Knorin** teoksessa pureudutaan ainutlaatuisen perusteellisesti Rare/Nintendon vuonna 1997 N64:lle julkaisemaan Bond-räiskintään, jota moni pitää FPS-pelihistorian merkittävimpana pelinä. Kirjan luettuaan jopa JOK myöntää, että ehkä siinä konsoliräimeessä oli ihan oikeasti Sitä Jotain.

Kirjan voi ostaa digitaalisesti kuudella taalalla tai hintavampana pokkarina osoitteesta bossfightbooks.com.

Peli: Aapeli (NIM)
 Vuosi: 1960
 Tekijä: Hans Andersin

Suomessa on tehty ja pelattu kaupallisia pelejä 1800-luvulta lähtien. Vuosina 1900–1950 julkaistiin valtavasti lautapelejä, jopa ajankohtaisia tapahtumia käsitteleviä uutispelejä. Ensimmäinen suomalainen digitaalinen tietokonepelikin sijoittuu hämmästyttävän varhaiseen aikaan, nimittäin vuoteen 1955.

Suomessa on tehty ja pelattu kaupallisia pelejä 1800-luvulta lähtien. Vuosina 1900–1950 julkaistiin valtavasti lautapelejä, jopa ajankohtaisia tapahtumia käsitteleviä uutispelejä. Ensimmäinen suomalainen digitaalinen tietokonepelikin sijoittuu hämmästyttävän varhaiseen aikaan, nimittäin vuoteen 1955.

Ei muuten ollut kovin kummoista pelialaa Suomessa tuolloin, sähköavo-koneiden maailmassa. Ensimmäinen automaattista tietojenkäsittelytekniikkaa hyödyntävä peli syntyikin juhlallisesti nimetyn Matematiikkakonekomitean alaisuudessa, joka kuului Suomen Akatemiaan. Komitea oli perustettu vuonna 1954 ja sitä johtivat akateemikko, matemaatikko **Rolf Nevanlinna** ja teknillisen fysiikan professori **Erkki Laurila**.

Komitean ensisijainen tehtävä oli lingota Suomi matematiikkakoneiden aikakauteen kopioimalla Suomeen saksalainen elektroninen tietokone G1a. Kone sai keväällä 1955 nimen ESKO (Elektroninen Sarja KOMputaattori).

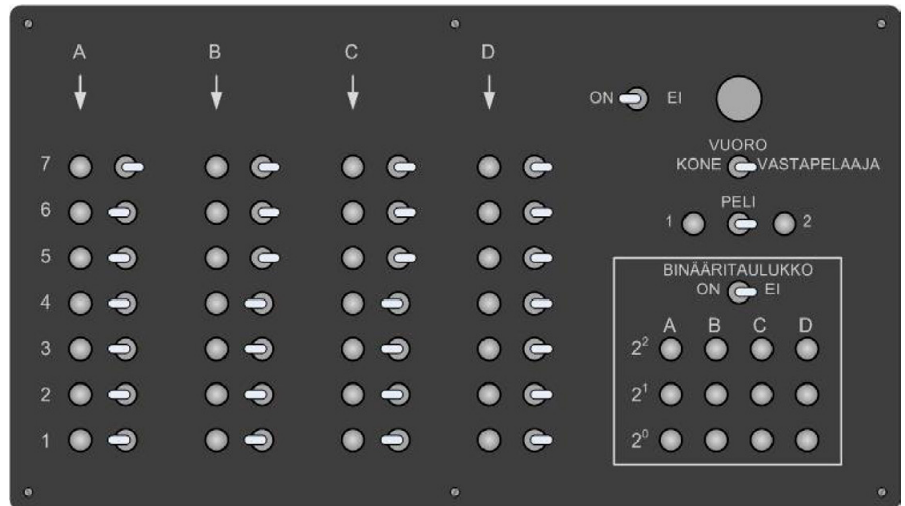
ESKO oli kuitenkin vaikea oppia ja käyttää, mikä turhautti DI **Hans Andersinia**, joka vastasi komitean työn sujuvuudesta ja tiedotuksesta. Hän oli jo aikaisemmin opiskellut tietokoneiden saloja, mutta halusi nyt oppia myös niiden tekniikkaa. Hän lukikin sopivasti amerikkalaislehdestä *NIM*-pelistä, joka oli kahden tai useamman pelaajan taktiikkapeli, jossa pelaajat poistavat vuoron perään tikkuja kasasta. Kirjallisissa eurooppalaislähteissä se mainitaan jo 1500-luvulla, mutta pelin variaatioita on pelattu eri puolilla maailmaa jo paljon kauemmin. Yksinkertainen mutta looginen ja matemaattisesti selkeä peli oli muunnettavissa myös aikakauden kompuuttereille.

Andersin rakensi pelin säännöt Boolean algebran lauseilla, yksinkertaisti ne

AAPELI

Teksti: Jukka O. Kauppinen

Piirros: Aulis Eskola



ja käänsi laitteistoksi rele- ja diodilogiikkaa käyttäen. Ensimmäinen suomalainen tekoälyllinen pelikone oli tehty.

Pelaaminen itsessään oli varsin selkeää. Koneen paneelissa oli lampuja, jokaisen vieressä oli kytkin. Kytkintä kääntämällä valo sammui, eli kyseinen "tikku" oli nostettu "kasasta". Viimeisen lampun sammuttaja voitti.

Hittiä pelistä ei tullut, sillä alkujaankin sen oli määrä olla enemmänkin puhdetyö ESKOn valmistumista odotellessa. Sitä saatiinkin odotella huolella, sillä ESKO saatiin käyttökuntoon vasta vuonna 1959. Siinä välissä *NIM* oli jo päätynyt varastoon, josta se kaivettiin esille vuonna 1960. Suomen Kaapelitehdas Oy:n perustama uusi Elektronikkaosasto näet tarvitsi mainostusta, joten vanha *NIM* etsittiin, huollettiin ja päivitettiin. Se sai uuden kytkintaulun ja auton lampuista rakennetun yleisönäytön. *Aapeliksi* nimettyä konetta kuljetettiin messuilla, joilla suuri yleisö sai mitellä taitojaan keinoälyn kanssa. Kuka sammuttaakaan viimeisen lampun ja voittaa, kone vai ihminen?

Voittaja oli lähes aina kone, paitsi jos vastustajaksi saapui vaikkapa *NIM-Aapelin* ohjelmointilogiikan tunteva henkilö, joka pystyi ennustamaan koneen siirrot ja näin huijaamaan itsensä voittoon.

Oppimisen halusta ja uudenlaisen tekemisen ilosta syntyneestä *NIM*-koneesta tuli näin tuttu myös suurelle

yleisölle. *Aapeli* oli ties miten monille ensimmäinen kosketus sähköavojojen mahdollisuuksiin, ja toimi varmasti inspiraationa tulevaisuuden insinööreille ja ohjelmoijille. Suomen Kaapelitehtaan Elektronikkaosasto pystyi kansainmastaamaan tietotekniikkaa suurelle yleisölle ja samalla houkuttelemaan työvoimaa aivan uudelle teollisuudenalalle. Näillä eväin ne Nokiat ja Salorat ja muut aikoinaan kasvoivat – eikä vähiten siksi, että Suomen Kaapelitehdas Oy fuusioitui Nokiaan vuonna 1967.

Andersin muisteli myöhemmin *Aapelia*, että se on "käytännöllisessä mielessä vailla mielenkiintoa" ja tuumasi, ettei siitä ole ajanvietepeliksi, sillä "koneen ylivoimaisuuteen kyllästyy hyvin nopeasti".

Hän kuitenkin totesi myös, että *Aapelin* suunnittelu ja rakentaminen antoi hänelle "monta mieluisaa hetkeä sekä juotoskolvi että kynä kädessä".

Aapeli ei ole säilynyt jälkipolville, mutta sen tarina kerrotaan Pelimuseon vanhimpien pelien kulmauksessa.

Poimintoja pelimuseosta - juttusarjassa esitellään museon makupaloja myös kulissien takaa.

SUOMEN PELIMUSEO, VAPRIIKKI
 Alaverstaanraitti 5, Tampere
suomenpelimuseo.com

BLADE RUNNER

UNEKSIVATKO PELAAJAT HYVISTÄ KYBERPUNK-PELEISTÄ?

Teksti: Jukka O. Kauppinen

Vuonna 1982 ensi-iltansa saanut *Blade Runner* on yksi elokuva-historian merkkiteoksista sekä scifin ja kyberpunkin kulmakivistä. Sen visuaalinen tyyli sateen ja neonin täyttämien suurkaupunkeineen on ollut esikuva määrättömän monille myöhemmille scifi-leffoille ja kyberpunk-peleille.

Elokuvan jatko-osa *Blade Runner 2049* onnistui tekemään ihmeen ja rakentamaan onnistuneen ja tunnelmallisen tarinan. Ei niin ikimuistoista kuin esikuvansa, mutta odottamattoman tasokkaan ja edeltäjänsä arvostavan jatkeen kuitenkin.

Blade Runner on vierailut myös videopelien maailmassa. Pikku etsinnällä löytää lähemmäs kymmenkunta erilaista *Blade Runner* -peliä, sekä digitaalisina että pöytäversioina – ja roolipelinkin. Elokuvat käyttivät valkokankaitaan upeasti ja sykehdyttävästi, mutta pelirintamalla on ollut vaikuttavuusmielessä hiljaisempaa.

Siitä huolimatta **Ridley Scottin** (*Alien, Gladiator, Hannibal, Black Hawk Down, Prometheus, The Martian, Alien: Covenant*) ohjaama *Blade Runner* on vaikuttanut todella valtavasti myös videopelisiin, ainakin epäsuorasti. Jos kyberpunk-pelit ovat puolet velkaa **William Gibsonin** *Neuromancer*-kirjalle (1984, suom. *Neurovelho*, 1991), niin loput on lainattu *Blade Runnerista*.

Neurovelho loitsi kuvan tulevaisuuden tietoverkoista, niiden hyödyntämisestä ja hakkeroinnista – sekä siitä, kuinka ihmisruhoa voidaan kehittää implanteilla. *Blade Runner* taas rakensi tulevaisuuden maailmalle visuaalisen ilmeen, joka oli synkkä ja sateinen, jopa lohduton. Maapallo oli ydinsodittu turmeluksiin, ylikansoitettu ja ilmastonmuutettu. Eläimet olivat kuolleet ja ihmiset asuivat taivasiin kurottavissa pilvenpiirtäjäslummeissa. Samalla käytiin rajua keskustelua ihmisoikeuksista – jos joku ajattelee,

onko hän tunteva olento, vaikka ei olisikaan ihminen? Kuulostaako yhtään esimerkiksi *Deus Exiltä*?

Ihmisyiden orjat

Blade Runner on yhtä aikaa dekkari, jännitystarina ja seikkailu, joka matkaa neo-noirin synkillä aalloilla, ihmisyiden sisäisen pimeyden aallonharjalla. Sen maailma ei ole onnellinen vaan täynnä ahdistusta, pelkoa ja vaaroja. Eikä ihmiskunta ole oppinut paljonkaan: esimerkiksi orjuus on yhä laillista, se on vain muuttanut muotoaan. Korporaatiot ovat luoneet keinotekoisia ihmisiä, replikanteja, joita käytetään avaruussiirtokunnissa raskaisiin ja vaarallisiin tehtäviin. Kehittyneemmät replikantit ovat kuitenkin jo liian kehittyneitä, liian vahvoja ja liian älykkäitä. Niiden elinikä on määritelty ennalta jo tehtaalla, mutta vaikka kuolema onkin väistämätön, myös keinoihmisellä voi olla omaa tahtoa ja elämänhalua. Miksi minun pitäisi elää vain lyhyt elämä, raataen lokoisissa oloissa elävien oikeiden ihmisten hyväksi?

Replikantit tietenkin kapinoivat. Kapinat johtivat niiden kieltämiseen Maassa, mutta replikantit pakenivat ja tulivat ihmisten planeetalle. Eihän se käy päinsä. Tarvittiin metsästäjiä. Eliminaattoreita, blade hunttereita, jotka etsivät ja löytävät laittomat olennot.

Ihmisyys ja epäihmisyys. Inhimillisuus vastaan epäinhimillisuus.

Blade Runner oli ja on elokuva, joka kasvaa jokaisella katsomiskerrallaan. Sen tarina ja erinomaiset näyttelijäsuoritukset kulkevat monilla tasoilla, joiden päälle uskomaton visuaalisuus ja

Oscar-palkitun säveltäjän **Vangelisin** eteerinen soundtrack rakentavat omia ulottuvuuksiaan.

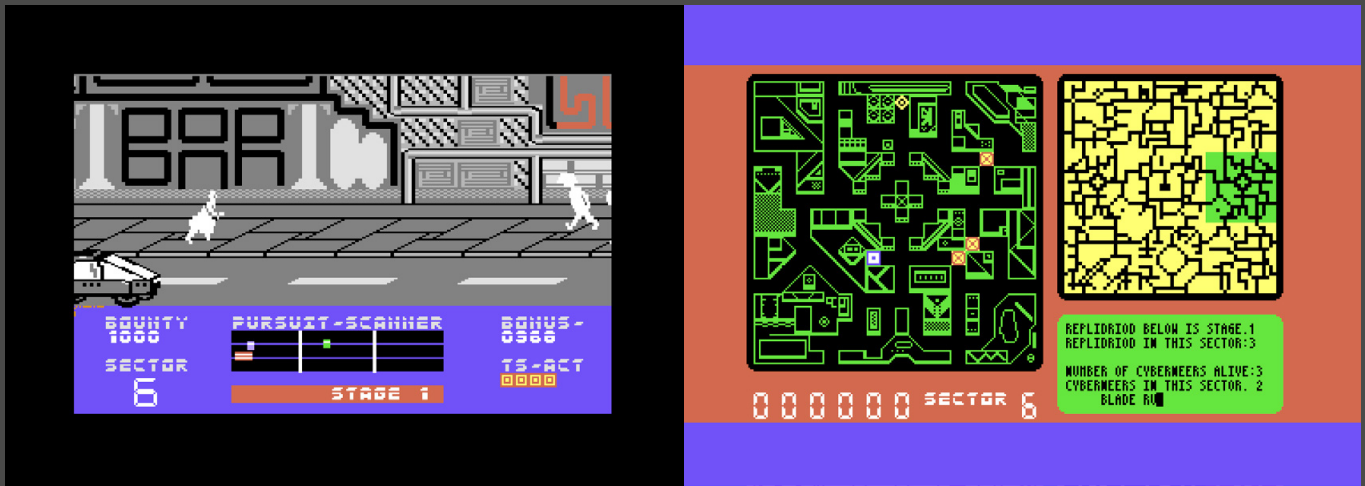
Kaikesta tästä huolimatta elokuva ei ollut hitti pitkään aikaan. Se kasvoi hitaasti ensin kulttielekuvaksi, sitten suureksi klassikoksi. Sen tekeminenkään ei ollut helppoa, sillä projektin aikana ja sen jälkeen taiteelliset mielet ja kaupalliset intressit myrskysivät rajussa ristiaallokossa. Siitä oli monia ikäviä seurauksia, jotka aiheuttivat riitoja vuosikymmentenkin päästä.

Yksi ongelmista oli elokuvan oikeuksien pirstoutuminen epämääräisen monien eri tahojen käsiin. Kukaan ei tiennyt kuka oikeastaan omistaa siitä mitään: selkeää omistusten jakoa ei ollut. *Blade Runner Partnership* -yhtiö pystyi myöhemmin lisensoimaan elokuvaa ainakin jollain tapaa, mutta suoraa elokuvapeliä ei ole voitu tehdä vielä.

Blade Runnerin pohjalta on haluttu teettää pelejä vuosikymmenien ajan. Hajanaisten oikeuksien lisensointi on kuitenkin ollut vaikeaa, sillä koskaan ei tiedä kuka hyppää kulman takaa vaatimaan osuuttaan. Niinpä valmistuneita pelejä on ollut vain muutama, joista valokeilassa on tässä nyt kaksi.

Blade Runneria kahdeksalla bitillä

Vuoden 1985 *Blade Runner* -pelistä voi päätellä, kuinka sotkussa tilanne oli jo tässä vaiheessa. Peli ei näet pohjautu elokuvaan. Ei sen maailmaan. Ei edes hahmoihin. Ehei. Peliin on lisensoitu vain soundtrack, se Vangelisin ikoninen elokuvamusiikki: "Video game interpretation of the film score by Vangelis".



Lisenssin kiertelyn ja kaartelun lopputulema onkin huvittava. Pelissä ei ole edes Los Angelesia, vaan anonymi suurkaupunki. Ei jahdattavia replikantteja vaan replidroideja. Sentään lento-auto löytyy.

Pelissä on kaksi eri osiota. Kartalla pelaaja navigoi suurkaupungin kaduilla ja suuntaa paikkoihin, joissa replidroidit parveilevat. Sitten laskeudutaan kadulle ja aloitetaan takaa-ajo jalkakäytävällä kulkevia ihmisiä ja tiellä kiitäviä autoja väistellen. Jos jonkin ihmeen lailla saa replikanttidroidin kiinni, niin pew pew, tämä täytyy ampua. Sitten taas takaisin karttatilaan seuraavaa jahtaamaan. Siinä se.

Kyllä on muuten penseä peli. Tekemistä on kovin vähän ja sekin tylsää. Karttatilassa liikutetaan täplää ohjaimella ja takaa-ajo on vain surkea sivusta kuvattu juoksentelu. Törmäät johonkin, kuolet. Törmäät muutaman kerran lisää, game over. Grafiikka on Commodore 64:lläkin valjua, muilla alustoilla tuplavaljua, ja pelattavuutta vain sen verran, että tätä tohtii peliksi väittää.

Blade Runnerin filis ja hohto puuttuvat täysin, eikä edes vuoden 1985 SID-tulkinta Vangelisin syntikkasoinnuista ole kummoinen. Fani tunnistaa sävelkulut, mutta tunnelma jää kylmäksi. Kuten tietokirjailija **Will Broomer** kirjoittaa: "*Blade Runnerin* soundtrackin upeat fanfaarit tyypistyivät peltipurkista soivaksi lörinäksi."

CRL ei ollut näihin aikoihin huippupelilehdas. Vaikka firma tekikin joitakin aikansa klassikoita, kuten *Glider Pilot*, *Tau Ceti*, *Dracula* ja *Room Ten*, niin valtaosa tuotannosta oli semikivaa bulkkia – ja *Blade Runneriin* verrattuna kelpo pelejä. Se oli tehty niin halvalla ja huitaisten, että olisipa hauska tietää mitä CRL oikein lupasi lisenssineuvotteluissa.

CRL:n räpellyksellä ei ole minkäänlaista sijaa videopelihistoriassa pelillisten ansioidensa kautta. Se on kuitenkin

kin jännittävä esimerkki elokuvien ja muun viihteen lisensoinnin kiemuroista sekä siitä, kuinka vaikean kautta luvat on joskus hankittava. Samoin kuin siitä, miten vaikeaa musiikkiin "pohjautuvaa" peliä on tehdä. Tokkopa edes **Rob Hubbardin** sävelet olisivat pystyneet tätä pelastamaan.



Kehittäjä ja julkaisija: CRL
Vuosi: 1985

Alustat: C64, Amstrad CPC, ZX Spectrum

Blade Runneria neljällä CD:llä

Ennen lopullista *Command & Conquest* -menestystä Westwood ehti tehdä erinomaisia pelejä, jopa Disneyn *The Lion King* -elokuvan virallisen lisenssipelin. Firma niitti mainetta myös ensiluokkaisilla point'n'click-seikkailuillaan. Vanhan koulun pelaajat muistavat varmasti *BattleTechin*, *Eye of the Beholderin*, *Legend of Kyrandia*, *Dune II:n* ja *Lands of Lore*n. Moniko muistaa *Blade Runnerin*?

Blade Runner Partnership mieli 1990-luvulla lisää rahaa elokuvastaan. Yhtiö ampui pelialaa ideahaulikolla ja pyysi ehdotuksia. Westwoodin visio voitti kisan oivallisella kiertoliikkeellä. Heidän ehdottamansa peli ei pohjautunut suoraan elokuvaan tai soundtrackiin, vaan ainoastaan sijoittui samaan maailmaan. Peli ja elokuva tapahtuivat rinta rinnan, toisiaan hipoen, mutta ei koskaan suoraan koskettaen.

Vuonna 1997 julkaistu seikkailupeli oli monella tapaa mestariteos. Se tavoitti esikuvansa maailman ja tunnelman hämmästyttävän hyvin. Uuden tarinan kuljettaminen vanhan rinnalla toimi erinomaisesti. Aikoinaan sitä myös pidettiin yhtenä aikansa kauneimmista seikkailupeleistä, jonka maksuttelu tuntui kuin elokuvan sisällä liikkumiselta, sen elämiseltä. Se oli myös poikkeuksellisen avoin, sillä

pelaajalla oli paljon vapauksia roolisaan, mikä myös johti moniin erilaisiin loppuratkaisuihin. Ei vähiten siksi, että peli arpoi alussa, ketkä kohdattavista hahmoista olivat oikeita ihmisiä, ketkä laittomia replikantteja.

Pelaaja pääsi käyttämään elokuvasta tuttuja vempoleitä ja sukelsi tulevaisuuden dekkari-deckardin elämään, niin töissä kuin sen ulkopuolella. Rikosten selvittäminen oli analyttistä työtä, joten murhamysteerien tutkiminen oli erittäin koukuttavaa. Ja koska elämme kovassa tulevaisuudessa, aseitakin joutui joskus käyttämään. Toisinaan pyssyn pitäminen kotelossaan saattoi olla myös tarinan kulkuun vaikuttava valinta.

Seikkailu saikin kehuja pelaajilta ja korkeita arvosanoja lehdistöltä: neljää ja viittä tähteä. Onkin outoa, että näin jälkimaailman silmin tutkailtuna se on kuitenkin jokseenkin unohdettu. Muistajat muistavat, mutta suuri yleisö ei.

Miksi näin? Ehkä peli oli liian kyber ja niche? Ehkä se oli liian ysäri runsaine videoineen? Neljän CD-ROMin kokoista peliä on myös vaikeahko retrofiilistellä, oli alustana sitten emulaattori tai aito rauta. Se jäi myös ainokaiseksi, sillä jatko-osia ei tehty. Vain vuotta myöhemmin EA ensin osti Westwoodin, sitten sulki koko yhtiön. *Blade Runner* olikin yksi viimeisistä onnellisten tähtien alla luoduista Westwood-teoksista. Kenties kaikki nämä syyt nakersivat kerran niin ihmeellisen seikkailupelin pikseli pikseliltä kadotuksen syövereihin.

Miksi sitä jatkoa ei saatu? Syitä oli kaksi. Vaikka *Blade Runner* myi hyvin, se tuotti vain vähän. Tekeminen oli tullut kovin kalliiksi, ja neljän CD:n kustannukset olivat kovat. Vaikka jatko-osasta keskusteltiin, Blade Runner Partnership halusi seuraavasta pelistä niin paljon enemmän rahaa, että Westwood ja Virgin kuoppasivat idean. Viivan alle olisi jäänyt vain miinusta. Myöhempi pikuriikkinen ongelma oli se, että kaikki

lähdekoodit katosivat Westwoodin sulkemisen ja jämäyhtiön muuton yhteydessä. Mitäpä kierrätät jatko-osin tai remasterointeihin, kun mitään kierrätettävää ei ole?

Se ei kuitenkaan pysäyttänyt ScummVM-emulaattorihjelmiston tekijöitä tai klassikkopelien uusversioiden tuottamiseen erikoistunutta Nightdive Studiosia. ScummVM:n *Blade Runner*-faneilta kesti kahdeksan vuotta luoda pelistä emulointavaksi soveltuva versio. Sen jälkeen takaisinmallinnusprosessin urakkaa jatkoivat Nightdive Studios. Vuosia siinäkin meni, mutta lopulta Westwoodin luomus oli purettu ja analysoitu niin hyvin, että peliä voitiin puukottaa ainakin vähän modernimpaan muotoon.

Enhanced, ei Remastered

Enhanced Edition on kuitenkin eri asia kuin remastered. *Enhancedia* on viilailtu ja paikkailtu, ei tehty uusiksi. Pohjalla on sama vanha peli teknisine ratkaisuineen, mikä luo *Enhancedille* erikoisen, retrohtavan myyttisen ilmeen. Point'n'click-seikkailun staattiset taustakuvat on työstetty ja skaalattu hienosti uusiksi, mutta pelaajan oma hahmo ja muut ruuduilla liikkuvat henkilöt ovat kuitenkin yhä vokselipohjaisia hässäköitä. Vaikka motion capture -pohjainen liikuminen näyttääkin sulavalta, vanhasta koodista toimimaan kikkaillut hahmot erottuvat selvästi uusituista taustoista. Hahmot istuivat pehmeämmin vanhan pelin vähävärisempään, rasteroituun taustasattuun. Ei silti, nättien 2D-taustojen ja vokselihenkilöiden outo ja uniikki yhdistelmä sopii kyber-tunnelmaan.

Muitakin kohennuksia löytyy. Peli pyörii nykkykoneilla todella nätisti ja vaittomasti: ruudunpäivitysnopeus on tätä päivää ja grafikan tarkkuus on vapaasti säädettävissä. Kontrollit ja valikot on päivitetty. Pelimoottorissa on runsaasti viilauksia, korjauksia ja parannuksia, joiden myötä esimerkiksi monessa paikassa ja tilanteessa on nyt helpompi liikkua ja pelata. Kaikki puheet on myös viimein tekstitetty, mikä on paras uutinen meille, joilla on vaikeuksia erottaa englannin murteista muminaa.

Westwood teki aikoinaan seikkailunsa rakkaudella ja hartaudella. Seikkailu on suunniteltu ja käsikirjoitettu äärimmäisen taitavasti, mikä viehättää yhä edelleen. Minäkään en ole tähän koskenut 25 vuoteen, mutta nautin suuresti uudesta sukeltamisesta kyberpunkin maailmaan sekä niistä tunteista, joita *Blade Runnerin* fanille välittyy. Kokonaisuuden sisäinen kauneus välittyy pelaajalle myös tässä modernisoidussa, vanhoja versioita nätimässä ja toimivammassa paketissa.

Jos kybermatkastaan haluaa nauttia alkuperäisemmin, mukana tulee myös alkuperäinen seikkailu kahtena eri versiona. Kaikki versiot pyörivät natiivisti Windowsilla ilman DosBox-kikkailuja.

Kehittäjä:

Nightdive Studios
(Westwood Studios)

Julkaisija: Nightdive Studios (Virgin)

Vuosi: 2022 (1997)

Alustat: PC (PC)



Eikä siinä kaikki

Blade Runnerin ympärille on rakentunut vuosikymmenten mittaan oma myytinsä, jota rakkaan elokuvan audiovisuaaliset maisemat ja yksityiskohdat ruokkivat. Sen pohjalle on rakennettu myös joitakin kaupallisia ja epäkaupallisia pelejä ja viritelmiä.

Yksi niistä on *9732 Blade Runner*, joka ei edes yritä olla peli. Se on vain virtuaalinen vierailu elokuvan päähenkilön Rick Deckardin asunnossa. **Quentin Lengelen** luomus toimii joko tavallisen FPS-pelin tapaan tai HTC Vive -virtuaalisilmikolla, jolloin korvakuulokkeiden kera tarjolla on lyhyt interaktiivinen piipahdus elokuvan maailmassa. Kenties vierailulle voi ottaa mukaansa pienen viskinaukun, jonka sitten nauttii Deckardin parvekkeella neonvalojen säestämää yötä ihaillessaan. *9732:n* voi ladata ilmaiseksi Windowsille osoitteesta br9732.quentinleengele.com.

Toinen virtuaalitodellinen kyberelämys on Metan VR-laitteille julkaistu *Blade Runner 2049: Memory Lab*. Rift- ja Rift S -silmikoilla toimiva teos on ilmeisesti toimintaseikkailun ja VR-elokuvan yhdistelmä, etsivämysteeri, jossa pelaaja selvittää viimeisimpien eläkkeelle siirtämiensä replikanttien taustoja. Käyttäjien mukaan se on enemmänkin keskimääräistä näyttävämpi ja tunnelmallisempi VR-demo.

Mobiilimaailmasta löytyy useita lyhyiksi pyrähdyksiksi jääneitä bladerunne-ointeja. Googlen Daydream-VR-silmikolle julkaistu *Blade Runner: Revelations* kuoli alustansa mukana. Daydream julkaistiin



Blade Runner Enhanced Edition



Blade Runner 9732



Blade Runner 2049: Memory Lab



syksyllä 2016 ja hylättiin vain kolme vuotta myöhemmin, eikä sille julkaistuja pelejä voi enää sen enempää ladata kuin pelatakaan, ellei jollakulla ole romulaatikossaan Daydreamiä ohjelmineen. Tarinallisesti *Revelations* oli lyhyt seikkailu villiintyneen Nexus-6-replikantin jäljillä.

Blade Runnerin maailmasta löytyy muutakin suomalaisväriä kuin uudemman elokuvan suomalaisnäyttelijä, nimittäin suomalaisen Next Gamesin Androidille ja iOS:lle melkein julkaistu *Blade Runner: Rogue*. Melkein, sillä se vain testiponnistettiin lyhykäisesti joillakin markkinoilla. Ei oikeastaan ihme, sillä kuvausten ja säilyneiden videoiden perusteella *Rogue* oli taktinen taistelupeli, jossa kerättiin hahmoille parempia varusteita lootbox-hengessä. Mikromak-suja ja kyberpunkia.

Pelillisesti "vuoropohjainen strateginen roolipeli" ei kummoiselta vaikuttanut, eivätkä taistelut replikanttien



kanssa neo-noiria pöhisseet. Vuoden 2021 huhtikuussa testijulkaistu peli haudattiin jo alkuvuodesta 2022, kun se "ei saavuttanut sovittuja tavoitteita." Pelaajamäärät ja lootbox-tuotot taisivat siis jäädä liian pieniksi.

Peli on jo poistettu latauskaupoista, eikä sitä ole voinut pelata enää lainkaan kesäkuun 2022 jälkeen. Jälleen yksi kertakäyttöinen mobiilipeli, joka on kadonnut datan taivaaseen, jopa pelihistorioitsijoiden ulottumattomiin.

PHILIP K. DICK JA UNEKSIVAT LAMPAAT

Yhdysvaltalainen tieteenkirjailija **Philip K. Dick** (1928-1982) oli outo, suorastaan riivattu mies. Hän oli pahimmillaan aidosti puolihullu, liikkuen vainoharhaisuuden ja täyspäisyyden spektrien ääripäiden väliä. Jo hänen kirjailijanuransa alkupään teokset olivat täynnä villedä visioita ja tarinoita, mutta hourepäisyyden kasvaessa Dickin teoksiin hiipi puolimielisiä näkyjä. Mikä oli totta, mikä houretta, mikä huumetta? Mikä oli uskonnollista hurmetta ja mikä todellisuutta? Eräässä teoksessa päähenkilöllä on jakaantunut minuus, joista toinen on hullu ja toinen ei. Ehkä se kertoi Dickistä itsestään?

Blade Runner pohjautuu Dickin romaaniin *Do Androids Dream of Electric Sheep* (1968, suom. *Palkkionmetsästäjä*, 1989), jossa pohditaan ihmisyyden suurta kysymystä. Mitä tarkoittaa olla ihminen? Näkevätkö androidit unia? Jos ihminen näkee unta lampaista, uneksivatko androidit sähkölampaista?

Romaani ei ole kuitenkaan elokuvan pohja, vaan enemmänkin sen inspiraatio. Käsikirjoituksen huolellisen työstön jälkeen myös Dick oli siihen tyytyväinen ja totesi, että elokuva ja kirja kertovat kaksi eri tarinaa, toinen toistaan täydentäen. Kiinnostavaa on kuitenkin se, että vaikka romaanissa luodaan kirjallinen pohja kyberpunk-maailmalle, vasta Ridley Scottin ohjaus loi siitä konkreettisen vision, jonka päälle tulevien sukupolvien oli helppo rakentaa omat tulkintansa kyberpunkista.

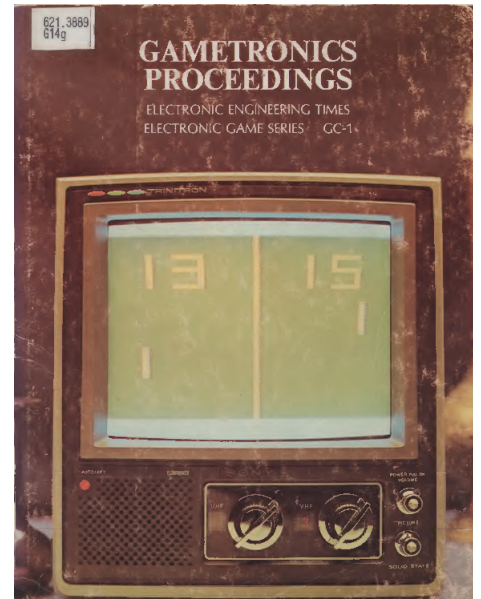
Samalla elokuva nosti Dickin kirjallisuuden arkistoista Hollywoodin valokeilaan, ja monista hänen teoksistaan tehtiin sittemmin elokuvia ja tv-sarjoja. Kuvaruudulle päätyivät muun muassa *Total Recall* (1990), *Truman Show* (1998), *Minority Report* (2002), *A Scanner Darkly* (2006, Hämärän vartija), *The Man in the High Castle* (2015-2019) ja *Electric Dreams* (2017-2018).

Muistakin Dickin teoksista on tehty pelejä, kuten *Total Recall* (1990), *Ubik* (1998), *Minority Report* (2002) ja *Total Recall Game* (2012). *Californium* (2016) lainaa paljon sekä Dickin elämästä että teoksista.

SALORA-MYSTEERI PONGIEN MAAILMANVALLOITUKSESSA

OLIVATKO 1970-LUVUN TV-PELIVILLITYKSEN JUURET SUOMESSA?

Teksti: Manu Pärssinen Kuvat: Manu Pärssinen, Internet Archive, Suomen pelimuseo



Development of the IC had been initiated at General Instruments Glenrothes, the Scotland plant, in 1975 at the request of Salora OY in Finland for use in a TV set. Interest spread and additional orders were received from Telefunken GmbH and Loewa-Opta GmbH in West Germany, and Vanguard S.A. in Spain.

Melkein kaikki tietävät sen mustavalkoisen "tennispelelin", jossa tv:n ruudulla oli vain kaksi palloa ja maila. Pong oli yhden sukupolven ensimmäinen kosketus digitaalisiin peleihin ja sellainen löytyi erittäin monesta torpasta Suomesakin 80-luvulla – ei tosin virallista Atarin versiota, vaan kloonilaitte.

Pongin varhaisin kaupallinen versio on Magnavox Odysseyn *Tennis*, josta inspiroituneena Atarin perustaja **Nolan Bushnell** pyysi **Al Alcornia** ohjelmoimaan vastaavanlaisen pelihallipelin. Atarin *Pong* valloittikin pelihallit vuonna 1972 ja muutamaa vuotta – sekä Magnavoxin lakijuttua – myöhemmin siitä tehtiin Atarin pankkitilejä räjäyttäneet versio koteihin. *Pongin* maailmanvalloitus alkoi toden teolla kuitenkin vielä vähän myöhemmin.

Muun muassa patenttiteknisistä syistä Atarin laitteesta alettiin pian valmis-

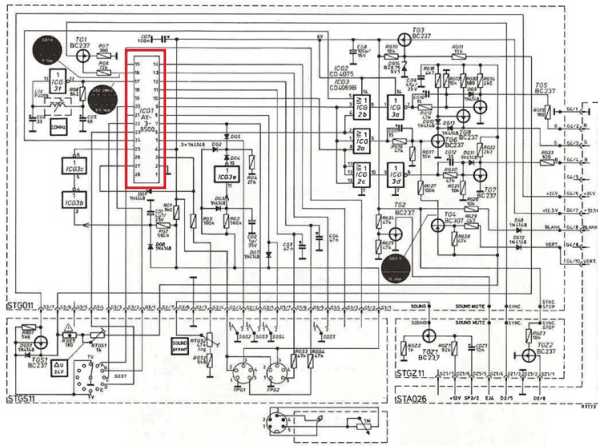
taa kloonveja luvalla ja luvatta. Varsinainen tulva alkoi, kun General Instrument toi vuoden 1975 tienoilla markkinoille edullisen (eli noin 5 dollarin hintaisen) piirin, joka sisälsi valmiiksi useita pelivariaatioita. Piirin virallinen nimi oli AY-3-8500, mutta se tunnetaan "Pong on a chipinä", ja pian sadat yritykset ympäri maailmaa alkoivat valmistaa omia Pong-laitteitaan sekä markkinoida niitä eri tavoin. Yksi piirin käyttäjistä oli suomalainen Salora, jonka vuonna 1977 julkaisemassa Playmaster-televisiossa oli sisäänrakennettuja pelejä – juurikin tuon piirin avittamana. Kyseinen harvinaisuus on näytillä Suomen pelimuseossa Tampereella, ja onpa museon kokoelmissa jopa pelattavissa oleva Playmaster.

Mikä se Salora-mysteeri tässä sitten oikein on? Jokin aika sitten The Strong National Museum of Play -museon näyttelyiden vastaava johtaja **Jon-Paul Dyson** otti yhteyttä toimitukseen ja kysyi apua. Vuonna 1977 järjestettyjen

Gametronics-pelimesten luentotekstit listaavassa kirjassa viitataan nimittäin siihen, että Salora Suomesta olisi ehdottanut moisen piirin tekemistä General Instrumentille ja lisätiedot olisivat tarpeen.

Suomennettuna kirjasessa lukee näin: "Piirin kehitys laitettiin alulle suomalaisen Salora Oy:n televisiota varten; myöhemmin myös Telefunken ja Loewe-Opta Länsi-Saksasta sekä Vanguard Espanjasta tilasivat laitetta." Oliko Saloralta siis oikeasti tilattu kyseistä piiriä ensimmäisenä juuri Saloran Playmaster-televisiota varten? Oliko se kehitetty varta vasten Saloralle?

Pieni tutkimuskierroksemme löysi Radio Electronics -lehden vuodelta 1982 ja siinä asia kerrotaan hieman eri sanoin: "Piirin kehitys General Instrumentin Glenrothesin tehtaalla Skotlannissa sai alkunsa vuonna 1975 suomalaisen Salora Oy:n pyynnöstä, televisiossa käytettäväksi." Suoraa tekstiä – ja pelihistorian



kannalta jopa historiallista sellaista – mutta mitään ei oikein pystytä vedenpitävästi todistamaan.

Ollako vai eikö olla?

Kustannustoimittaja **Jarkko Lehtola** lähestyi toimitusta kertoen käyneensä pari vuotta sitten läpi kaikki Saloran pöytäkirjat sekä mahdolliset kirjeenvaihdot vuosilta 1974-1977, mutta niistä ei löytynyt asiaan liittyviä viitteitä tai lainkaan kirjeenvaihtoa GI-firman kanssa. Ei ole kuitenkaan ole täyttä varmuutta muun muassa siitä, että kaikki kirjeenvaihto olisi tallessa, mutta ainakaan toistaiseksi ei ole löytynyt esimerkiksi tilauspapereita tai pöytäkirjamerkintöjä, jotka asian vahvistaisivat. Se on melkoisen varmaa, ettei Salora osallistunut piirin varsinaiseen kehitystyöhön millään tavalla.

Internet Archiven kautta löytyy TheGeekiverse-sivuston julkaisema haastattelu piirin keksijästä **Duncan Harrowerista**. Sen mukaan piirin inspiraation lähde oli erään työntekijän Amerikan-reissullaan näkemät ”tennispelit” baarissa. Johtoporras kysyi Duncanilta, olisiko sellainen mahdollista tehdä yhdellä piirillä ja koska hän kiinnostui ideasta, hän kehitti sitä sitten omalla ajallaan. Prototyypin jälkeen rahamiehetkin heräsivät ja potentiaalisia asiakkaita alettiin etsiä. Ehkä jonossa ensimmäisenä oli Salora – suomalaisella elektroniikkateollisuudella kun oli jo 70-luvulla vahvat suhteet komponenttivalmistajiin, muun muassa Nokialla Inteliin.

Suomen pelimuseon omistaman Playmasterin piiristä löytyy numero 7721. Se tarkoittaa, että kyseinen osanen olisi valmistettu toukokuussa 1977, eli paljon myöhemmin kuin ensimmäiset AY-3-8500:t lähtivät tehtaalta. Tämäkään ei kuitenkaan todista mitään suuntaan eikä toiseen: onhan toimitus voinut viivästyä, vaikka valmistus olisikin aloitettu aikanaan suomalaisten tilauksesta.

On erikoista, että asiasta olisi puhuttu kalifornialaisilla elektroniikkamessuilla jo vuonna 1977, mikäli siinä ei olisi totuuden häivääkään. Yleensä urbaanilegendojen syntyminen kestää kauemmin – ja miten luennoitsija olisi vetänyt hatustaan pienen Suomen Saloran? Asia jää siis toistaiseksi mysteeriksi – ehkä joku tämän jutun lukeva tietää aiheesta enemmän?

Lähtölaukaus yhdelle pelien historian suurimmista ilmiöistä saattoi tulla Suomesta. Lopullinen vahvistus kuitenkin vaatisi sopivan paperin löytymisen joko Saloran tai General Instrumentin arkistoista.

Jatkamme kaivelua!

SALES DISCONTINUED

Aiheesta huolimatta kyse ei ole tutun retrolehtesi tai -kauppasi hautajaisista, vaan itseasiassa varsin erikoisesta pelijulkaisusta.

Teksti: Timo Soilamaa

Pelissä hahmosi on epäonnistunut myyntimies, joka asuu rähjäisessä motellissa ja yrittää saada päiväpalkkansa kasaan myymällä tuotteitaan ovelta ovelle. Varsin pian hän kuitenkin sotkeutuu murhamysteeriiin, johon vaikuttaisi syyllistyneen kolme kovaa konnaa. Salapoliisiyö on toki baarin nurkkien koluamista, mutta oveluuden ja paikallisen parturin avulla yhteys koplaan saadaan syntymään. Tämä osoittautuu kuitenkin terveydelle haitalliseksi ja pian sankarimme onkin kolkattu ja lennätetty lentokoneella tuntemattomalle saarelle, jossa koluttavaa riittää.

Suurin piirtein tällaisilla juonipaljastuksilla voisi toki esitellä niin tekstiseikkailua kuin vaikka modernia 3D-peliä, mutta tällä kertaa kyseessä on point'n'click -seikkailu. Olemukseltaan peli muistuttaa aavistuksen *Broken Sword* -sarjan ensimmäisiä osia, vaikkakin grafiikat on isolta osin, vanhaan kunnan demoskenetyyliin, ”lainattu” TV-sarjasta *Family Guy* pienin muutoksin. Tämä sentään tunnustetaan nimeämällä sarjan tekijä **Seth McFarlane** krediiteissä, vaikkei häneltä olekaan varmaan lupia kysely. Kyseessä on varsin selvä seikkailupeli, mutta mukana on toki myös huumoria sopivina annoksina sekä ristiviitteitä niin muihin peleihin kuin populaarikulttuuriin.

Erikoiseksi pelin tekee 8-bittinen MSX2-alusta, jolle se on kehitetty. On hyvin harvinaista, että 35-vuotiaalle koneelle korkataan kokonaan uusi peligenre. Silloinkin kun näin tapahtuu, niin kyseessä on yleensä tribuutti jollekin peliklassikolle, joka saattaa teknisellä taidokkuudellaan kyllä laittaa yleisön haukkomaan henkeään, mutta joka ei yleensä pelillisesti ole kuitenkaan aivan vertailukelpoinen esikuviansa kanssa. Nyt tilanne on kuitenkin hieman toisenlainen, ja juuri tämän takia tämä peli pitääkin oikeastaan erikseen arvioida niin raudan, ohjelmoinnin kuin myös pelillisen sisällön kannalta.

Ensinnäkin tällä pelillä on kohtuullisen kovat laitevaatimukset. MSX2:sta pitää löytyä 512 kt muistia, kovalevy tai muistikortti sekä vähintään puolen megan OPL4-äänikortti. Käytän sanaa ”kohtuullisen” siksi, että kovien harrastajien koneet täyttivät nämä vaatimukset jo 25 vuotta sitten, mutta keskivertopelaajilta etenkin äänikortteja ei ole löytynyt oikein koskaan vähäisen ohjelmistotuen ja kortin korkean hinnan vuoksi. Pelkästään minimivaatimukset täyttämällä ei myöskään saa vielä läheskään parasta mahdollista peli-



kokemusta. Ylikellotettu kone sulavoittaa animaatioita kummasti, eikä edes MSX tR ole lainkaan liioiteltu suositus, koska varsinkin datojen purkaminen lataustaukojen yhteydessä vie pitkään. Allekirjoittaneen mielestä on kuitenkin mukavaa, että välillä julkaistaan jotain myös muille kuin pelkästään varhaisten MSX-versioiden minimikokoonpanoille, mutta osaa harrastajista tällainen sooloilu on selvästi myös harmittanut.

Teknistä loistoa

Ensimmäisenä pelissä silmiin pistää sen koko, joka on aivan muuta kuin mihin kasibittisillä koneilla on totuttu. Peli kun ei pakkauksesta huolimatta mahdu FAT12-kiintolevyosiolle, vaikka 32 megatavun rajan yli mennäänkin vain niukasti.

Toinen huomioitava seikka on värien määrä. MSX2-peleissä 256 värien käyttö on hyvin harvinaista, koska liikuteltavan datan määrä käy äkkiä koneelle varsin raskaaksi ja muisti alkaakin tuntua kovin pieneltä. Videopiirin suorituskyky on saatu kuitenkin riittämään pelin animaatioihin jopa yllättävän hyvin, vaikka ihan helppoa se ei varmasti ole ollut. Onnistuminen toki johtuu osittain siitä, että piirrettyjen taustat päivittyvät TV:ssäkin yleensä suhteellisen hitaasti. Itse pelihahmo on saatu ruudulla liikumaan sujuvasti ja luontevan oloisesti niin esineiden edessä kuin takana sekä skaalautumaan perspektiivin mukaan oikeaan kokoon ilman pikselöitymistä.

Kaiken kaikkiaan animointi ja tekninen toteutus on ehdottomasti hatunoston arvoinen suoritus, joka näyttää yksinkertaisesti onnistuneelta. Ainoat pienet ärsyttävyydet liittyvät ohjaamiseen, eli siihen, että hahmoa joutuu välillä hiirellä vähän opastamaan esteiden ohi. Toisinaan paikkaa joutuu vaihtamaan, koska muuten pelaaja ei mukamas yllä esineeseen, vaikka käytännössä nojaisi siihen. Käytännössä tämä kuitenkin menee hiuksien halkomiseksi, eikä vaikuta juurikaan pelikokemukseen.

Pelin äänimaailma perustuu puhtaasti sampleihin ja sen mainitaan käyttävän 24 kanavaa stereoäänien tuottamiseen. Varsinaista musiikkia pelistä kuitenkin löytyy erittäin vähän. Pääsääntöisesti ääniä käytetään tunnelman luomiseen, ympäristön kuvaamiseen sekä osana ratkottavia tehtäviä. Suurta kanavamäärää on hyödynnetty lähinnä äänilähteiden suunnan ja etäisyyden välittämiseksi pelaajan korviin.

On sanottava, että koska peli pitkälti näyttää VGA-aikakauden PC-peliltä, kuulostaa sellaiselta ja myös toimii kuin sellainen, sitä on helppo alkaa myös ar-

vioimaan VGA-ajan PC-pelinä, vaikka todellisuudessa 8-bit-tiset koneet ovat kuitenkin vielä aika erilaisia kapistuksia.

Koneen suorituskyvyn rajallisuuden huomaa siitä, että kentät eivät vieri sivusuunnassa toisin kuin monissa vastaavissa klassikkopeleissä, mutta tämä ei kyllä pääse haittaamaan, koska kentät on suunniteltu rajoitteiden ehdoilla. Toinen rajallisista resursseista muistuttava seikka on se, että ruutua vaihtaessa käyttäjää tervehditään lähes poikkeuksetta latauspalkilla, joka pian tulee tuskastuttavan tutuksi. Vaikka sokkelotehtävien kohdalla tämä ongelma on onnistuttu kiitettävästi väistämään, lataukset rupeavat pidemmän päälle väkisinkin raastamaan hermoja. OpenMSX-emulaattorin käyttäjille peli tarjoaa mahdollisuuden siirtyä automaattisesti turbo-nopeuteen lataustaukojen ajaksi.

Entäs se itse peli?

Pelimekaniikan puolesta peli on tutun ja turvallisen oloinen niin hyvässä kuin pahassa. Hahmoa siis käskytetään hiirellä vaihtamaan paikkaa, juttelemaan, katsomaan, koskemaan tai keräämään salkkuunsa tavaroita. Näppäimistöön ei ole pakko koskea. Maailmaa koluamalla, hahmojen kanssa kommunikoimalla ja salkussa olevia tavaroita yhdistelemällä ja käyttämällä sitten päästään tarinassa eteenpäin. Pelilajille ominaisesti kyseessä on putkijuoksu, jossa varsinaisia vaihtoehtoisia ratkaisuja ei ole. Pelaaja voi korkeintaan valita, missä järjestyksessä ongelmia ratkoo. Kohtuuttoman pitkiä tai monimutkaisia keskusteluja pelissä ei onneksi käydä, mutta dialogia kuitenkin mainostetaan pelissä olevan yli 5000 rivin verran. Peliä ei siis todellakaan parissa illassa kahlata läpi. Tämä ei toki ole paha asia ottaen huomioon, että tällaisten pelien uudelleenpeluuarvo on olematon.

Kuolema pelissä korjaa varsin harvoin, eikä sekään ole kovin vakavaa, koska talentaa voi koska vain kirjoittamalla päiväkirjaan. Sitäkin useammin huomaat kuitenkin, että hyvät ideat pelin edistämiseksi ovat päässeet loppumaan, laukku on täynnä hyödyttömiä tavaroita ja vinkit vähissä. Vaikka nykyisen internetin aikana ei välttämättä tarvitsekaan jäädä odottamaan, koska Retro Rewind julkaisisi läpi-



peluuohjeet, niin jokin apumekaniikka, joka jonkun ajan jälkeen potkisi jumahtanutta pelaajaa väkisin oikeaan suuntaan olisi voinut olla ihan tervetullut lisä.

Pelin tehtävät itsessään ovat pääsääntöisesti ihan sopivan vaikeita, mutta realismi on kyllä joutanut romukoppaan toimivan pelimekaniikan tieltä. Välillä jonkin asian tekemättä jättäminen varsin teennäisesti estää jonkin muun asian tekemisen, ja välillä taas peli vain pakottaa kokeilemaan kaikkea tyhmääkin. Esimerkiksi kuolleen lokin tunkeminen valokuvautomaattiin ei välttämättä jokaiselle heti tulisi mieleen, mutta onneksi tämäkin pitää tehdä kohdassa, jossa vaihtoehtoja on kaiken kaikkiaan varsin vähän. Sinänsä kehittäjien mielikuvitukselle on pakko antaa täydet pisteet. Toisistaan selvästi eroavia pelimaailmoja on useita ja tehtäviin mukaan on saatu niin kemiaa, elektroniikkaa, musiikkia, perspektiiveillä kikkailua kuin montaa muutakin näppärältä tuntuvaa jippiä. Välillä maailma on iso ja välillä taas ongelmaa ratkotaan pitkään yhdessä ruudussa.

Ottaen huomioon, että kyseessä ei ole mikään valtavan tuotantokoneiston kaupallinen panostus vaan rakkaudella ja kengänauhahudjetilla kasattu harrastelijaporukan peli, tämä on hämmästyttävän hieno kokemus. Koska grafiikat on suurelta osin piirretty TV-sarjan ruutujen päälle, ei pelin myyminen oikein kävisi päinsä, joten *Sales Discontinued* onkin ladattavissa täysin ilmaiseksi osoitteesta nopmsx.nl/sales-discontinued/. Näin sopuhintaan sitä voi suositella lämpimästi.

Kehittäjä: NOP
Vuosi: 2022
Alusta: MSX2



NEOGEO POCKET COLOR SELECTION VOL.2

Aika paljon on tässä vuosikymmenten mittaan tullut kokeiltua erilaisia pelejä. Onkin siis perin hämmäntävää, mutta myös tavallaan virkistävää löytää nostalgiakokoelma, jonka peleistä en tunne ai-noatakaan.

Neo Geo Pocket (Color) ei oikein lähtenyt lentoon. Nintendo oli ottanut käsi-konsolien markkinat haltuunsa Game Boylla eikä kaivannut kilpailijoita tontilleen, ja niinpä yrittäjä toisensa jälkeen huomasi hakkaavansa päätä seinään. SNK:n konsoli lainasi nimensä arcadehallien kestomenestyjältä sekä varakkaiden pelifanien suosikkilaitteelta, mutta siitäkään ei ollut apua – kuten ei ollut kolikkopeleistä tutuista nimikkeistä tai linkkiyhteydestä Sega Dreamcastiin. Väritkin konsoliin lisättiin pikavauhtia, mutta maito oli jo maassa. Seikkailu etenkin länsimaisilla markkinoilla päättyi niin nolosti, että myymättömät laitteet palautettiin Japaniin, jossa konsoli sentään myi hieman paremmin.

Siksi onkin jossain määrin hämmäntävää, että Steamiin ja Nintendo eShoppiin ilmestyi nyt jo toinen NGPC:n pelejä muisteleva kokoelma. *NEOGEO Pocket Color Selection Vol. 2* sisältää pelit *SNK vs. Capcom Card Fighters' Clash*, *Big Bang Pro Wrestling*, *Biomotor Unitron*, *Mega Man Battle & Fighters*, *Puzzle Link 2*, *Ganbare Neo Poke-Kun*, *The King of Fighters Battle de Paradise*, *Baseball Stars Color*, *Pocket Tennis Color* ja *NeoGeo Cup '98 Plus Color*. Näistä *Mega Man Battle &*

Fighters, *Ganbare Neo Poke-Kun* ja *TKOF Battle de Paradise* ovat japaninkielisiä, mutta niissä on mukana englanninkielinen peliohje. Muissa peleissä voi valita pelikieleksi joko englannin tai japanin.

Kuten sanottu, peleistä jokainen oli itselleni uusi tuttavuus. Vaikka NGPC:n omistankin, harrastukseni sen parissa rajoittui aikoinaan lähinnä mainion *Puzzle Bobble Minin* takomiseen linkkikaapelilla ja lyhyeen *Densha de Go!*-kokeiluun, ja vaikka tulin hankkineeksi pari muutakin peliä, ne jäivät hyllyyn pölyä keräämään. Siksi suhtauduin testimahdollisuuteen ikään kuin aikamatkana menneeseen: jos olisinkin päättänyt panostaa tähän konsoliin ja hankkinut näitä pelejä, moniko niistä olisi jaksanut kiinnostaa?

Sekalainen sortimentti

Korttipohjaiset pelit *SNK vs. Capcom Card Fighters' Clash*, *The King of Fighters Battle de Paradise* sekä kevytstrategia *Biomotor Unitron* luiskahtavat valitettavasti ohisektorille. En jaksanut silloin (enkä nytkään jaksaisi) opetella monimutkaisia korttipeli- tai strategiamekaniikkoja ja tihurtaa tällaisia pelejä pieneltä näytöltä. Kantaessani konsolia mukana suosin useimmiten nopeasti ymmärrettävää viihdettä, jota saattoi ottaa pelin-pari junamatkalla tai vaikka luennon alkua odotellessa. Sitä osastoa edustaa etenkin *Puzzle Link 2*, joka on kuvioiden linkittämiseen perustuva pulmapeli. Mahdollisesti olisin innostunut myös *Pocket Tennis*

Colorista, joka tuntuu oikein mukavalta tennispeliltä. Vakavampaan urheiluun nälkään olisi kyllä maistunut *Baseball Stars Color*, joka on sikäli harvinaisen baseball-peli, että siinä voi jopa osua palloon ja saada juoksuja, ja ehkä *NeoGeo Cup '98 Plus*, jossa tosin onnistuin häviämään Ar-

gentiinalla Japanille selvin lukemin. Siitä huolimatta kyseessä on futispeliksi ihan mukava tapaus, etenkin huomioiden pienen näyttö

Tappelupelejä on tarjolla nyt vähemmän, koska niiden pajatso tyhjjeni osassa 1, mutta *Big Bang Pro Wrestling* vaikuttaa mukavalta vapaapainipeliltä. Kun käytettävissä on vain kaksi nappia ja tikku, saa liikkeitä harjoitella aika tovin ennen kuin peli alkaa sujua, mutta resurssit huomioiden peli on toteutettu komeasti ja otteluissa on kunnollista showpainihenkeä sisääntulomusiikkineen, vaikkei painijoilla olekaan lisenssejä. Lisää mättämistä tarjoaa *Mega Man Battle & Fighters*, josta osa väestä innostunee tuttujen hahmojen ja musiikkisovitusten ansiosta.

Aivan oman kappaleensa ansaitsee kuitenkin *Ganbare Neo Poke-Kun*, joka hakee häröydessään vertaistaan. Peli, jonka ideana on aiheuttaa huoneessa majailevalle hahmolle erilaisia tunnetiloja, kunnes se saa tehtyä valmiiksi kasan minipelejä, on niin puhdasta Japania kuin olla ja voi. Pelaaja ei oikeastaan voi vaikuttaa juuri mihinkään suoraan: kontrollien käyttö tekee joskus hyvää, toisinaan pahaa, eikä pitkään aikaan oikeastaan tapahdu mitään. Välillä voi käydä vilkaisemassa, miten pelit edistyvät, mutta pikaista viihdettä odottava joutuu pettymään, sillä niiden valmistuminen kestää kauan. Oikeastaan olen yllätynyt siitä, että pelillä ei ole tämän suurempaa kulttimainetta: jopa GameFAQs sisältää vain yhden ylimalkaisen ohjetiedoston.

Kokonaisuutena siis *NGPCSV2* sisältää vähän kaikenlaista, mutta valitettavasti sen menestyksen tiellä on eräs jättimäinen este: senttiä vaille 40 euron hinta. Ellet ole maailman kovin SNK-fani, olet tuskin edes kuullut suurimmasta osasta näitä pelejä, ja vaikka niistä useampi on sinällään kiinnostava ainakin historiallisessa mielessä, kappalehinta näistä pikku-ROMEista nousee liian korkeaksi. Ei auta, vaikka kokoelman esitystapa on komea ja peleistä voi kokeilla niin mustavalko- kuin väri-versioitakin erilaisilla konsolin kuorilla. Jos tämä periaatteessa kiinnostaa, odota isoa alennusmyyntiä.



Kehittäjä: SNK,
Code Mystics
Julkaisija: SNK
Vuosi: 2022
Alustat: PC, Switch



MORTAL KOMBATIN 5 UROTYÖTÄ

TAPPELUPELIEN PAHA POIKA
JÄTTI JÄLKENSÄ PELIHISTORIAAN

Mortal Kombatisa vastustajan voi lävistää, halkaista tai repiä tämän raajat irti. Ainutlaatuinen ulkoasu, pelin herättämä moraalinen pahennus ja hauskat minipelit luovat synkän mutta hullunkurisen kokonaisuuden. Näillä viidellä tavalla *Mortal Kombat* jatko-osineen on jättänyt jälkensä pelikulttuuriin.

Teksti: Miika Auvinen

Mortal Kombat -pelisarja on jo 30 vuotta tarjonnut pelaajille näkyjä synkeistä fantasiamaailmoista ja mystisistä ninjahahmoista. Peli esitteli fatality-lopetusliikkeet, joissa tietyllä näppäinyhdistelmällä ottelun voittaja häpäisee vastustajansa väkivalloin. Alkuperäiset fatalityt kuten sydämen tai selkärangan irti repiminen ovat melkoisen kesyjä sarjan nykyisiin verrattuna, joissa realistinen grafiikka tuo oman lisänsä mutilointiin.

Ed Boon ja **John Tobias** ovat kaksi alkuperäisen *Mortal Kombat*in (1992) pääsuunnittelijaa. Heitä kiinnostivat kamppailulajit ja -elokuvat sekä aasialainen mytologia. Pelistudio Midway tarvitsi uusia arcade-pelejä, jotta tuotanto pysyisi käynnissä. *Street Fighter II* (1991) oli juuri saanut aikaan kamppailupelibuumin ja Boon ja Tobias saivat alkaa työstää omaa visiotaan arcade-hallien käsikähmästä: siinä veri virtaisi samalla, kun eri ninjaklaanit pyristelevät kamppailutaitoja ja magiaa yhdistelevässä turnauksessa.

Mortal Kombat oli hitti, ja se sai menestyksen myötä lukuisia jatko-osia. Pelisarjan osia julkaistaan yhä tasaisin väliajoin, ja pääsarjan uusin osa on vuoden 2019 *Mortal Kombat 11*. Pitkäikäistä sarjaa voi pitää monesta syystä ainutlaatuisena, ja harvalla pelisarjalla on ollutkaan näin suuri vaikutus mediansa kehitykseen.

Myydyin tappelupelisarja

Mortal Kombat on se suurin tappelupelisarja eri osien kappalemyynnillä mitattuna. Osia on myyty yhteensä 73 miljoonaa kappaletta. Toiseksi myydyin on *Smash Bros* -sarja noin 70 miljoonan kappaleen myynnillä. Myös myydyimpien yksittäisten peliteosten rintamalla *Mortal Kombat* on pärjännyt erinomaisesti viime vuosinakin. Osia X ja 11 on kutakin myyty 12 miljoonaa kappaletta, ja ne ovat kaikkien aikojen



Uusimmassa osassa originaalihahmot saavat vastustajakseen muun muassa Terminaattorin, Robocopin ja Rambon.

neljänneksi ja viidenneksi myydyimmät tappelupelit. Yksittäisistä osista *Super Smash Bros. Ultimate* on se myydyin, ja sitä on ostettu 28,17 miljoonaa kappaletta.

Yksi syy sille, miksi 30-vuotias pelisarja yhä saa näin suuria myyntituloksia on se, että sarja luo nahkansa tasaisin väliajoin. Se uudistuu ja kehittyy, ja kehittäjät vievät sarjaa välillä radikaaleillakin tavoilla eteenpäin. Uusia innovaatioita ovat olleet erilaiset lopetusliiketyypit, aseiden tuominen mukaan tuominen tappeluun ja loikka kaksiulotteisuudesta 3D:n maailmaan.

Uusia grafiikkatekniikoita

Kun *Street Fighter II*:ssa oli hauskat piirrosanimaatiomaiset grafiikat, *Mortal Kombat* tähtäsi realismiin. Peli käyttää tietokoneella digitoituja sprite-grafiikoita, eli pelin 2D-grafiikka on tehty videokuvaamalla näyttelijöitä, jakamalla liike yksittäisiksi kuviksi ja työstämällä kuvia sitten pelikelpoisiksi kuvankäsittelyohjelmilla. Taistelijoitten liikkeet on siis luotu oikean liikkumisen perusteella. Peli ei ollut ensimmäinen digitoiduilla sprite-grafiikoilla tehty peli, mutta ehkä tunnetuin sellainen.

Digitoidut liikkeet eivät aina ole realistisimpia tai oikeassa kamppailutilanteessa käytännöllisiä, ja osa niistä on valittu sen mukaan, mikä toimisi digitointiprosessissa. Välipomo Goro on monikätkäinen demoniolento, jonka liikkeet digitointiin stop motion -animaation pohjalta.

Ensimmäisessä pelissä grafiikka on rakeista ja hahmojen vaatteet välillä ylivalottuneita. *Mortal Kombat 2*:ssa käytössä oli edistyneempi videokamera ja enemmän aikaa hioa yksittäisiä kuvia. Hahmot ovatkin jatko-osissa tarkemman näköisiä. Neljännessä osassa sarja hylkäsi sprite-grafiikat ja siirtyi kolmiulotteisuuteen. Sarjan uudemmissa osissa onkin sitten käytetty liikkeenkaappausteknologiaa, jolla kohteen liikkeet kaapataan sensorien avulla ja muutetaan digitaaliseen muotoon.

Moraalipaniikkia

Mortal Kombat -pelisarja tunnetaan eritoten väkivallalla mäsäilevistä fatality-lopetusliikkeistään. Niitä on kauhisteltu ympäri maailmaa varsinkin kristillisessä kirjallisuudessa, ja onpa ensimmäisen osan fatalityjä käsitelty myös Yhdysvaltain kongressissa, kun kongressiedustajat pohtivat videopelien turmelevia vaikutuksia vuonna 1993. Suomessa *Mortal Kombat* fatalityt on maininnut muun muassa nuorisotyöntekijä **Riku Rinne** vuoden 1996 teoksessaan *Pimeys väistyy*.

Yhdysvalloissa *Mortal Kombat* oli Segan FMV-peli *Night Trapin* ohella yksi pääesimerkki videopelien väkivaltaisuuksista keskustelussa, joka johti lopulta videopelien ikärajojen käyttöönottoon. Poliittisen paineen myötä peliala synnytti Yhdysvaltoihin ESRB (Entertainment Software Rating Board) -organisaation, jonka tehtävänä on säädellä videopelien ikärajoja.

Pahamaineisuudestaan huolimatta fatalityt eivät ole ainoa tapa nöyryyttää hävinnyttä vastustajaa. Animality-liikkeessä pelattava hahmo voi muuttua eläimeksi ja vaikkapa syödä vihollisensa. Babalityssä vastustaja taas muuttuu kyseisen hahmon vauvaversioksi.

Kamalin tapa nöyryyttää vastustajaansa on kuitenkin Friendship-lopetusliike, jossa pelihahmo osoittaa vastustajalleen empatiaa, eikä vahingoita tätä lainkaan ottelun lopuksi – *Mortal Kombat 3*:ssa pelihahmot antavat lahjoja, hyppivät hyppykepillä ja pomppivat hyppynarua. Uudemmissa osissa lopetukset ovat vielä sydäntälämmittävämpiä, ja hahmot esimerkiksi juovat teetä pehmolelujen kanssa.

Kahjoja minipelejä

Minipelit ovat usein tappelupelien hassutteluosuuksia, mutta parhaimmillaan ne vetävät vertoja pääpelille. Esimerkiksi *Tekken Tag Tournamentissa* tappelijakatraan jäsenet keilaavat yhdessä. Jo *Street Fighter II*:ssa oli alkeellinen minipeli, jossa hakataan ja potkitaan auto rämäksi. *Mortal Kombat* on kuitenkin kamppailupeleistä luovien minipelien osalta.

Mortal Kombat: Deception sisältää Konquest-osuuden, joka on pelin universumiin sijoittuva roolipeli. Siinä on myös shakkipeli omanlaisellaan twistillä (Chess Kombat) ja *Super Puzzle Fighter II Turbo* -peliä muistuttava *Tetris*-henkinen ongelmanratkaisupeli (Puzzle Kombat). *Mortal Kombat: Armageddon* taas esittelee Motor Kombat -minipelin, joka on karting-tyylinen autohurvittelu.

Sata miljoonaa rikki elokuvateattereissa

Elokuvat ovat innoittaneet *Mortal Kombat* -pelisarjaa: esimerkiksi *Bloodsport*-elokuva (1988) oli yksi alkuperäisen pelin tärkeimmistä inspiraation lähteistä. Aluksi *Mortal Kombatista* kaavailtiinkin peliä nimeltä *Van Damme*, pääosassaan *Bloodsportin* pääosan esittäjä **Jean-Claude Van Damme**. Näyttelijällä oli kuitenkin elokuva *Täydellinen sotilas* (*Universal Soldier*) (1992) tähditettävänä, ja aikataulusyistä lisenssi-peli jäi tekemättä.

Pian *Mortal Kombat*in pohjalta puuhailtiinkin sitten jo omaa elokuvaansa. *Mortal Kombat* (1995) tuotti aiempia pelielokuvia enemmän, ja se rikkoi ensimmäisenä pelielokuvana 100 000 000 dollarin lipputulojen rajapyykin.

Elokuvan ohjasi myöhemmin *Resident Evil* -elokuviakin ohjannut **Paul W. S. Anderson**. Elokuva sai jatko- ja esiosia elokuvan ja kahden tv-sarjan muodossa. Vuonna 2021 julkaistiin elokuvan uudelleenversiointi. *Mortal Kombat* -tuoteperheeseen kuuluu myös animaatioelokuvien sarja, jonka uusien osien on vuoden 2022 lokakuussa ilmestynyt *Mortal Kombat Legends: Snow Blind*.



Alkuperäisessä *Mortal Kombat*issa kamppailuliikkeet kaapattiin studioissa Hi8-videokasetille.



Mortal Kombat -elokuva on muita aikakautensa pelielokuvia arvostetumpi teos, ja sitä pidetään yleisesti esimerkiksi *Street Fighterin* filmatisointia parempana.

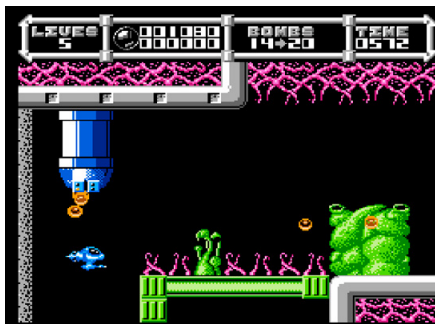


Liu Kang oli ensimmäisen *Mortal Kombat*ien päähenkilö. *Mortal Kombat: Armageddon*issa hahmo palaa elävänä kuolleena.



Mortal Kombat: Deception -osassa ajellaan myös autoilla. Bo Raichulle ei riitä väkivalta, vaan rattijuopumustakin on harjoitettava.

Retro Rewind onnittelee elokuussa 30 vuotta täyttäneitä pelisarjaa!



CYBERNOID: THE FIGHTING MACHINE

Cybernoid oli alunperin ZX Spectrumille julkaistu avaruusammuskelu, jonka Commodore 64:lle julkaistusta jatko-osasta *Cybernoid II: The Revenge* ja **Je-roen Telin** sille säveltämästä upeasta soundtrackista minulla on paljon hyviä muistoja. Huomattuani, että *Cybernoid* löytyy Acclaimin julkaisemana myös NESille, oli pakko ottaa se testattavaksi.

Pelissä ohjastetaan alusta muuttaman kentän läpi ruutu kerrallaan flip-screen-tyylillä. Jokaisessa ruudussa on jonkinlaista estettä – yleensä pari erilaista vihollista ja samalla ahtaita paikkoja, joissa niihin voi liian helposti törmätä. Yhdestä osumasta lähtee henki shmuppi-perinteitä kunnioittaen. Apuna pelaaja voi käyttää laseria A:sta tai B:stä erikoisasetta, joita on aina rajallinen määrä. Erikoisaseita voi vaihdella Select-painikkeella. Alus putoaa alemmas koko ajan, joten sitä pitää kellutella ilmassa ylänuolella tasapainoillen.

Vaikeustaso pelissä on hyvin haastava. Se tuntuu perustuvan lähinnä todella tönkköihin kontroleihin, mikä korostuu entuudestaan todella tiukkaa ajoitusta vaativissa ahtaissa paikoissa. Graafisesti peli ei häikäise, mutta menettelee. Äänet ovat kuitenkin lähes olemattomat, eikä musiikkia ole ollenkaan, vain jotain ihan ihme huminaa. Kokonaisuutena tämä on melko kova pettymys, jota ei montaa yritystä pidempään jaksaa.



Kehittäjä:
Julkaisija: Acclaim
Vuosi: 1989
Alusta: NES



GO GO ACKMAN

Akira Toriyaman mangaan perustuva *Go Go Ackman* on melko tyylipuhdas ja konstailematon tasoloikkapeli, joka julkaistiin aikoinaan vain Japanissa. Pelissä pelataan antisankari Ackmanilla, joka on jonkinlainen ikaikainen paholaispoika. Hän murhaa eliöitä ja kerää heidän sielunsa myydäkseen ne suurelle paholaiskuninkalle, eli tällä kertaa ei olla hyvien puolella.

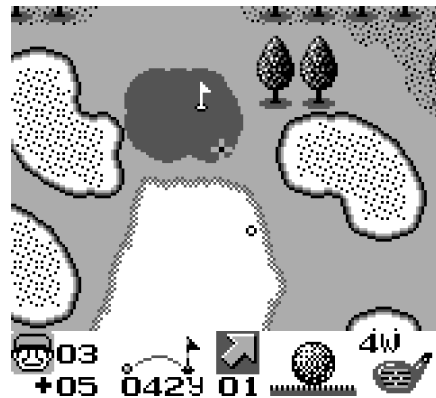
Graafisesti peli on varsin nätin näköinen ja tyyli on melko anime-henkinen, kuten vallan hyvin saattaa odottaa. Joidenkin kenttien taustamusiikit alkavat vähän tympimään, mutta muuten peli kuulostaa ihan hyvältä. Kontrollit ovat hyvät ja Ackmanilla on käytettävissään normaali lyönti, hyppypotku, ladattava projektiilihyökkäys ja pari muuta jippoja. Löydettävissä on vielä muutama asekin, joten välineitä sielujen keruuseen kyllä löytyy.

Peli ei ole mikään älyttömän haastava, mutta ei myöskään liian helppo. Siinä on loputtomat jatkomahdollisuudet, joten kärsivällisellä pelaajalla on täydet mahdollisuudet sen läpäisemiseen. Vaikka peli onkin japaniksi, sitä voi pelata ihan hyvin ilman kielen osaamista. Silloin tosin tarinasta ei pääse kärryille, mutta onko tuolla

nyt niin väliä – hömppäähän se on kumminkin.



Kehittäjä:
Julkaisija: Banpresto
Vuosi: 1994
Alusta: SNES



GOLF

Yhtenä Game Boyn julkaisupelinä ollut Nintendon julkaisema *Golf* on Intelligent Systemsin kehittämä versiointi NESin *Golfista*. Pelissä on kaksi eri 18 reiän rataa joista valita ja pelihahmona vaikuttaisi olevan Mario, tai ainakin hahmo, joka etäisesti häntä muistuttaa.

GB:n *Golf* vaikuttaa hyvin perinteiseltä golf-peliltä: valitaan lyönnin suunta, otetaan haluttu maila ja sitten määritetään lyönnin vahvuus. Tämä tehdään kahdessa osassa swingimittarilla, jossa lopussa yritetään osua mahdollisimman lähelle oikeaa kohtaa, että pallo lentäisi myös mahdollisimman suoraan. Lähestymistapa on siis samanlainen kuin aika monessa muussakin golfissa. Tuulen suunta vaikuttaa tietysti myös jonkin verran pallon lennossa.

Radoilta löytyvät perinteiset esteet ja ruohotyypit. Haaste tulee tietysti siitä, että yrittää saada mahdollisimman vähillä lyönneillä pallon reikään. Graafisesti peli näyttää aika miellyttävältä ja selkeältä. Kartasta on tarjolla kolme erilaista näkymää kukin omiin tarpeisiinsa. Musiikki on simppeleä ja vähän mariohenkistä pilpatusta, joka ei ala ärsyttää vaikka se taustalla koko ajan soikin.

Oma golf-filosofiani on, että sitä hemmetin palloa lyödään niin kovaa kun pystytään ja mailakin valitaan täysin fiiliksen mukaan. Ei liene yllätys, että suoriutuminen on bogey+3:n tienoilla ja siitä vielä eteenpäin. En voi silti väittää etteikö tätä peliä ollut ihan hauska pelata, ja varmasti vähän taitavammat saavat siitä enemmänkin irti.

Kehittäjä:
Julkaisija: Nintendo
Vuosi: 1989
Alusta: Game Boy





JACKAL

Konamin *Jackal* on alun perin kolikko-pelinä julkaistu run-and-gun-ammuskelupeli, jossa kaahataan aseistetulla jeepeillä ja tarkoituksena on yrittää pelastaa joka kentästä mahdollisimman paljon sotavankeja. Tämä NES-versio julkaistiin muutama vuosi kolikkopelin jälkeen.

Tasoja pelissä on yhteensä kuusi ja jokaisen lopussa on myös pomotaistelu. Kentät vierivät virkistävästi moneen suuntaan suuntaan, josta väistelyyn tulee vähän toisenlainen tuntuma. Pelaaja voi myös tarvittaessa ottaa vähän takapakkia ja mennä takaisinpäin. Auton konekiväärin ampumasuunta on jostain syystä rajoitettu suoraan ylöspäin, mutta kranaatinheittimellä voi sentään ampua keulan suuntaisesti ja sitä voi myös päivittää viemällä vankeja pelastushelikopterille.

Yksi osuma tappaa, mutta Konamin normaaliin tasoon verrattuna peli ei tunnu kuitenkaan aivan mahdottomalta, etenkin heti pelin alussa. Kontrollit ovat melko hyvät, kunhan tottuu ampumiseen, ja audiovisuaalisesti peli myös miellyttää. Peli tukee myös samanaikaista kaksinpeliä ja kaiken kaikkiaan *Jackalissa* on oikein kova tekemisen meininki.



Kehittäjä:
Julkaisija: Konami
Vuosi: 1988
Alusta: NES



PITFALL - THE MAYAN ADVENTURE

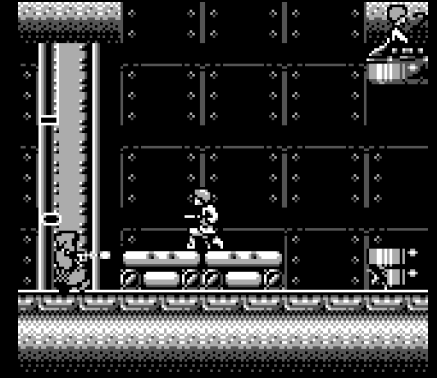
Activisionin SNESille julkaisema *Pitfall - The Mayan Adventure* asettaa pelaajan Pitfall Harry Jr.:n saappaisiin, ja tarkoituksena on löytää alkuperäisten *Pitfall*-peliin sankari Pitfall Harry Senior. Pelityyli on tietenkin tasoloikka ja tapahtumapaikkana ovat eksoottiset maya-kulttuurin rauniot ja siihen liittyvät paikat viidakossa.

Peli näyttää varsin hyvältä ja grafiikka on monipuolista, hahmoanimaatio suorastaan erinomaista. Musiikki luo hyvän tunnelman ja sopii tapahtumapaikkoihin. Hienon grafiikan kanssa ongelmaksi muodostuu kuitenkin todella sekava kenttäsuunnittelu. Nyt kentistä ei oikein ota selvää, että missä reitti kulkee, ja tasot sekoittuvat taustagrafiikan kanssa helposti. Usein Harry menee myös taustagrafiikan taakse, eikä silloin oikein näe, mitä siellä tapahtuu. Kontrollit ovat hyvät, mutta kaikki hahmot ja viholliset liikkuvat vähän turhan räväkästi ja tuntuu, että koko ajan tulee vahinkoa sen takia kun ei vain yksinkertaisesti ehdi reagoimaan.

The Mayan Adventure voi olla ihan hyvä peli, jos pystyy katsomaan sen ongelmien ohi ja kiinnostusta riittää vähän opetella kenttien rakennetta ja sitä, missä viholliset niissä luuraavat. Itse en jaksanut ja jotenkin tuntuu vähän typerältä, että alkuperäisessä Atari 2600:n *Pitfallissa*kin oli enemmän seikkailun meininkiä kuin tässä.



Kehittäjä:
Julkaisija: Activision
Vuosi: 1994
Alusta: SNES



STAR WARS

Game Boylle julkaistu *Star Wars* on kannettavaan muotoon siirretty versio vuotta aiemmasta NES-versiosta. Kehittäjä ja julkaisijakin on vaihtunut, mutta samanlainen epäpelattava roska se on tämäkin. Peli alkaa Tatooinelta ja sieltä pitäisi päästä pois. Iso osa ajasta vieteään tasoloikaten, mutta myös ylhäältä kuvattua ajelua ja muutakin on luvassa - jos nyt sinne asti jaksaa edes pelata.

Suurin ongelma pelissä on huonot kontrollit ja siihen liittyvä huono osuimien tunnistus. Kontrolleja kuvaillessa voisi käyttää kiro sanoja, mutta sanotaan niitä nyt "ilmaviksi". Kaikki tuntuu tapahtuvan vähän viiveellä ja liikkeessä on typerä inertia, joka ei oikein sovellu tähän peliin, varsinkin kun hahmo liikkuu suhteellisen nopeasti. Hyppääminenkin tapahtuu pitämällä hyppynappia pohjassa, ja heti kun siitä päästää irti, hahmo alkaa tippua. Ne parit kentät joita jaksoin kokeilla noudattivat suunnittelufilosofiaa, jossa mukaan laitetaan hankalia hyppyjä, liukuhihna-alustoja ja pahaa jälkeä tekeviä ansoja ja lopuksi maustetaan keitos nopeasti ruudun reunoilta tulevilla vihollisilla, jotka eivät yleensä edes kuole parista ensimmäisestä osumasta.

Graafisesti peli menettelisi, mutta nyt hahmot ovat liian isoja nopeaan liikkumiseen ja huonoihin kontroleihin yhdistettynä. Voiman pitäisi olla aika vahvasti läsnä, että osaisi ennakoida kaiken mitä peli tarjoaa. *Tähtien sota* -pelejä taitaa olla enemmän huonoja kuin hyviä, ja tämä on sieltä melko surkeasta päästä, josta ehkä vain kovimmat *SW*-fanit saavat jotain irti.

Kehittäjä:
Julkaisija: Ubisoft
Vuosi: 1992
Alusta: GB



ATARI MANIA

WarioWare oli joskus aikoinaan täräyttävä elämys. Superlyhyet, toinen toistaan jatkuvassa ketjussa seuraavat mikropelit olivat suurta lystiä moninpelinä ja kaverien kanssa koettuna. Atari hakee Warioista vahvaa inspiraatiota omaan minipelikokoelmaansa, joskin vähemmän viikseliäästi.

Idea on kuitenkin mainio. Totta kai Atarin kaltaisella dinosauruksella on arkisto, jonne sen pelit ja historia on arkistoitu. Totta kai pelien sankarit ovat oikeita, eläviä hahmoja tai olentoja, jotka ovat töissä omissa peleissään kuin *Räyhä-Ralph*-elokuviissa konsanaan. Mutta mitenkäs suu pannaan, kun Atari Vaultiin vyöry kuolleita pikseleitä, jotka yrittävät ahmia pelihahmoja ja sotkevat aivan kaiken? Silloin tietysti pelataan minipelejä!

Atari Maniassa on noin 150 minipeliä, jotka on rakennettu valtaosin Atarin muinaisten 2600- ja kolikkopelien ympärille. Ei itse pelien, vaan niiden palasten. Minipeleissä sekoitellaan poskettomasti muinaispelien ideoita, hahmoja, objekteja, mekaniikkoja ja ideoita 10–30 sekuntia pitkiksi pelipaloiksi, joita pelaamalla tarinassa päästään askel askeleelta eteenpäin.

Siinä tarinassa pelaaja on Vaultin talonmies, joka koettaa pistää paikat takaisin järjestykseen, tietenkin minipelejä



pelaamalla. Kiva idea, jos pitää pelin asetteittaisesta kasvamisesta ja uusien juttujen löytämisestä. Huono, jos vain haluaa sukeltaa minipelitaivaaseen, eikä Vaultin puzzlejen setviminen kiinnosta yhtään.

Minipelit itsessään ovat paikoin mainioita. Tuttujen juttujen heittäminen tehosekoittimeen on veikeää, joskin niiden pakkopullamainen tuputus rajatuilla elämillä tekee etenemisestä mälsempää kuin tarvitsisi. Mutta ainakin luovuus on kukkinut, kun esimerkiksi *Asteroidsista*, *Yars' Revengestä*, *Missile Commandista*, *Centipedestä*, *Pongista*, *Adventuresta* ja ties mistä poimituista paloista on rakennettu mashuppeja.

Manian perusajatus on hyvä, mutta uusien minipelin idea saattaa jäädä epäselväksi yhden lauseen kuvauksesta. Niiden vaikeustasokin nousee tiettyssä kohtaa turhan jyrkästi, mikä väkisinikin turhauttaa leppoisaa retroelämystä kaipaavaa. Kontrollit ovat paikoin ärsyttävän löysät.

Atari Maniasta löytää tiettyä vanhan ajan hurmaa ja minipelien lystikkyyttä. Pikseligrafiikka ja chiptune-tyyppinen musiikki täydentävät kokonaisuutta, josta huokuu myös lempeää huumoria ja vanhojen pelihahmojen arvostamista. Silti kokonaisuus jättää vähän kylmäksi, etenkin tarinan ja Vaultin tuputtamisen takia. Päävalikossa ei ole edes mahdollisuutta loikata suoraan minipeleihin, eikä niitä voi pelata kaverien kanssa kilpaa. Niinpä elämys jää todennäköisesti kertakäyttöiseksi hupailuksi, eikä kokonaisuus tavoita läheskään potentiaaliaan, vaikka kuinka Atarin 50-vuotisjuhlaa vietetäänkin.

Kehittäjä: iLLOGIKA
Julkaisija: Atari
Vuosi: 2022
Alustat: PC, Switch



KAO THE KANGAROO

Puolalaisstudion vuonna 2000 julkaisemasta *Kao the Kangaroo* kasvoi aikoinaan mainiosarja, jota tehtiin neljän pelin verran vuosien 2000–2005 välillä. Sitten kestitkin aina tähän vuoteen saakka, että *Kao* palasi nyrkkeilemään peliruuduille.

Kao on teini-ikäinen kenguru, joka kadonnutta sisartaan etsiessään mätkeä tielleen osuvat ilkiöt kumoon ja hyppii hurjia loikkia kuten kunnan kengurun kuuluukin.



Pelisarjan reboottaus on vanhan koulukunnan arvoja kunnioittava 3D-tasohyppely *Marioiden*, *Crash Bandicootin* ja *Ratchet & Clankin* tapaan. *Kao* liikkuu vapaasti pyörítettävän kameran keskellä, keräten kolikoita ja selvittäen kenttiin rakennettuja haasteita. Pelaaminen on tosin kovin tavanomaista perusloikintaa ja ääninäyttely lähes luokatonta. Toisaalta peli ei yritä liikojaakaan – se tyytyy kepeään asenteeseen sekä hyväntuuliseen matkantekoon



pikkusöpössä ja värikylläisessä maailmassa. Kun ei kurota liikoja, ei kovin alaskaan putoa, joten sympaattiselle *Kaolle* on varmasti sijansa ainakin mukautettavilla peleillä etsivissä perheissä.

Kehittäjä ja julkaisija: Tate Multimedia
Vuosi: 2022
Alusta: PC, PS4, PS5, X1, XSX|S, Switch





Roadwarden

Valitse oma seikkailusi -pelikirjat olivat vahva 80-luvun sukupolvikokemus, joka ei juuri siirtynyt myöhempiin aikoihin. Steve Jacksonin Fighting Fantasy pohjalta tosin tehtiin oivallisia Sorcery!-pelejä PC:lle ja mobiilialustoille, mutta kevyet lukuseikkailut ovat sittemmin luovuttaneet valtikansa Aasia/Japani/anime-painotteisille visual novel -peleille.

Roadwarden kulkee samaan suuntaan, mutta pysyy omalla polullaan. Se on yhtä aikaa viehättävä ja omaperäinen

seikkailupeli, joka huokuu nautinnollista retrohenkeä. Se on äärimmäisen tekstipainotteinen tarina, jonka pelaajan päälle kaivinkoneella kaadettavassa liirumlaarumissa on vahvaa kerrontaa. Asetelma on meikäläisille animea tutumpaa high fantasy-keskiäikafantasiaa.

Matkantekoa elävöittää tapahtumapaikkojen viehättävän pikselisillä kuvilla, jotka ovat eräänlaisia pelaajan toimien ja havaintojen mukaan täydentyviä eläviä karttoja.

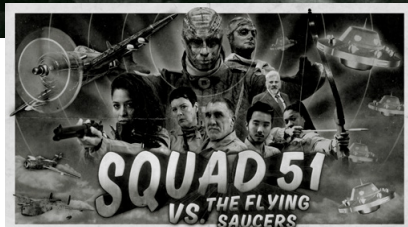
Yleisvaikutelma on tyylikäs ja tunnelmallinen. Pelimekaniikka tuo tekstipohjaiseen vaihtoehtojen klikkailuun hienoista roolipelaamisen makua. Eri hahmoluokilla on erilaisia välineitä ja toimintamalleja vastaan tulevien puzzlejen ja mysteerien tutkimiseen, ja esimerkiksi maagikko näkee maailman hyvin eri tavoin kuin soturi tai kirjanopinut.

Matkan edetessä peli haarautuu hisukseen erilaisille poluille, joskus kirjaimellisesti, joskus tarinallisesti. Pelaaja voi myös valita keskusteluissa asenteen-

sa hahmonsä tai mielensä mukaan. Ehkä soturi nyt vain on törkeän röyhkeä, tai sitten pelaaja käyttää psykologista silmää, muistellen onko kyseisestä henkilöstä saatu aiemmin vihjeitä. Useiden eri päätarinoiden lisäksi pelaaja voi uiskenella myös valinnaisten sivutarinoiden ja -tehtävien verkostossa, tutkatien mitä pelimaailman rajamailla oikein tapahtuukaan ja voiko peikkojen ja hirviöiden maailmaan tuoda edes vähän lakia ja järjestystä. Ja millä hinnalla.

Peli yhdistää mainiosti tarinankerontaa ja roolipelaamista tietokoneen pelinjohtaja-automaatioon. Matka etenee notkeasti, peli neuvoo tai vihjaa sopivassa määrin mutta ei alun jälkeen edes yritä taluttaa kädestä. Kokonaisuus on rakennettu erittäin fiksusti ja käteen sopivaksi. Jos tekstivetoiset seikkailut yhtään kiinnostavat, tämän parissa viihdytään taatusti pitkän tovin.

Kehittäjä:
Moral Anxiety Studio
Julkaisija:
Assemble Entertainment
Vuosi: 2022
Alusta: PC



Varokaa lahjoja tuovia alieneita, sillä kuten V todisti, ei heillä ole koskaan hyviä aikoja. Ihanan steampunkkinen Squad 51 soittaa ainakin minun kielieni luvattoman taitavasti, sillä pelin riemukas asenne ja taitava kokoonpano näyttävät miten syntyy omintakeinen ja koukuttava shoot'em up.

Sivustakuvattuja shootereita on pelihistoria täynnä, mutta Squad 51 tuo puhkiräiskittyyn konseptiin paljon uutta ja lystikästä. Se muun muassa tekee henkisen aikaloikan taaksepäin ja hakeutuu vanhojen 1950-luvun amerikkalaisten tieteiselokuvien reiviille. Siis aikaan, jolloin muukalaiset hyökkäsivät Maajane harva se viikko ja kaikki oli hyvin pompöösiä. Tähän kaadetaan vielä ämpärillinen steampunkia ja siirrytään 1950-luvun mustavalkoisten, rakeisten elokuvien



yttimeen. Syntyy shoot'em'up, joka puhkuu muun muassa Sopwithin ja Wings of Furyin meininkiä, kun pelaaja kiittää toisen maailmansodan aikaisilla ja sen jälkeisillä lentokoneilla kohti avaruuden muukalaisten höyryufo-armadoita ja tykittää ne atomeiksi.

Action on ihanan koukuttavaa ja uudelleenpelattavaa. Omaan makuuni checkpointteja voisi olla vähän enemmän, sillä paikoin pelaaja kuolee kuolemistaan, kunnes onni potkaisee tai paras ratkaisu löytyy. Se ei kuitenkaan aiheuta syvää tuskaa, sillä pelaajalle kertyy joka yrityksellä lisää krediittejä, joilla voi varustella konettaan paremmaksi uusien yritysten välissä. Tarjolla on erikoisaseita, enemmän tulivoimaa, enemmän kestävyyttä, vaikka mitä.

Tekijätiimillä on harvinaisen timanttinen visio, joka on toteutettu

jotakuinkin täydellisesti. Mustavalkoinen grafiikka tuo shmuppaamiseen aivan omanlaistaan fiilistä, ja ihanan päättömät avaruusmuukalaisten sotakoneet nykivät pakostakin suupielet hymyyn. Meininki on kiivasta mutta silti täydellisesti meikäläisen rähmätassunkin hallittavaa. Hienona detailijana tarjolla on myös kaksinpeli, jossa toinenkin pelaaja voi liittyä samalle ruudulle auttamaan muukalaislaumojen tykittämisessä.

Kevyesti yksi hauskeimmista räiskintäpeleistä aikoihin. Tässä on ideaa, visiota ja timanttista pelattavuutta. Sivuttain vierivään räiskintään voidaan näemmä vieläkin tuoda jotain uutta, ja fiftarileffoja mukailevat näytellyt välipätkät ovat se viimeinen timanttinen silaus.

Kehittäjä: Loomiarts, Fehorama Filmes
Julkaisija: WhisperGames, Assemble Entertainment
Vuosi: 2022
Alustat: PC, PS4, PS5, X1, Switch



TV JA PELIKONE SAMASSA

TURHA KONSOLILLE ON TELEVISIOTA OSTAA – SILLÄ KUN ON OMAKIN

Teksti: Manu Pärssinen

Kuvat: Manu Pärssinen, Video Game Kraken, QuangDX of Asobitech, Sony, CartridgeCulture/SegaRetro (CC4.0)

Sivun 106 artikkelissa kerroimme, kuinka on ainakin teoreettisesti mahdollista, että 70-80-lukujen vaihteen Pong-kloonivillitys sai lähtölaukauksen Suomesta. Saloran tehtaalta suunniteltiin tuolloin deluxe-luokan televisiota, jossa olisi sisäänrakennettuna peli. Salora ei kuitenkaan ollut ainoa, joka on moisen yhdistelmän markkinoille tuonut.

Aivan kategoriansa oma kategoriansa ovat luonnollisesti käsikonsolit ja elektroniikkapelit omine ruutuineen sekä jopa Vectrex, jossa oli oma vektorinäyttönsä. Rajanvetoa hämärtää myös Entex Adventure Vision, joka oli käytännössä omalla näytöllä varustettu pelikonsoli. Tosin sen näyttö ei ollut televisiota nähnytkään, vaan perustui 40 LED-valoon. Keräsimme tähän artikkeliin erilaisia vekottimia, joihin valmistajat ovat asennelleet pelikoneen suoraan näyttölaitteiden sisuksiin.



Pongit

Saloran PlayMaster -television lisäksi vastaavia virityksiä oli muillakin valmistajilla – taaskaan ei ole varmuutta siitä, kuka oli muna ja kuka kana tai kenen tuotanto viivästy mistäkin syystä, mutta PlayMaster julkaistiin vuonna 1977. Ilmeisesti jo vuotta aikaisemmin videopeliyhtiöiden grandmaster Magnavox toi kauppoihin 19-tuumaisen Magnavox 4305 -television, jonka sisuksissa oli käytännössä Odyssey 300 -pelilaitte.

Suomalaisittain kulmakarvoja nostava laite on Sampo-telesio, jolla ei kuitenkaan ole nimestään huolimatta

ta mitään tekemistä Suomen kanssa. Internetistä löytyy kuva- ja videomateriaalia vuonna 1977 valmistetusta pienestä mustavalkotelevisiosta, jonka sisältä kyljessä olevien kytkinten perusteella on "Pong on a chip", eli AY-3-8500-piiri. Sampo Corporation on taiwanilainen elektroniikkavalmistaja, joka on ollut olemassa kohta 100 vuotta.



Omanlainen erikoisuutensa on vuosimallin 1977 ohjelmoitava televisio ITT Schaub-Lorenz Ideal-Color 3620. Siinä ei sinänsä ole sisäänrakennettua Pongia, mutta kylläkin oma liitäntäporttinsa, johon erityisesti kyseistä televisiota varten suunniteltu pelilaitte voitiin kytkeä pelimoduulin tavoin. Näitä "pong-moduuleita" julkaistiin kaikkiaan neljä kappaletta, joissa oli jokaisessa omat, yksinkertaiset viihdykkeensä.

Käsittääkseen myös muita Pong-telesioita valmistettiin tai suunniteltiin, ainakin Telefunkenin vastaavasta laitteesta on muistikuvia.

Nintendo

Sharp valmistti virallisella Nintendon lisenssillä useita pelilaitteen sisältäviä telesioita. Japanin markkinoille julkaistiin mallit Nintendo Famicom 14C-

C1R ja Super Famicom Naizou TV SF1, jotka nimiensä mukaisesti sisälsivät joko Famicomin tai Super Famicomin. SF1:tä sai myös kahdessa eri koossa, 14- ja 21-tuumaisena. Pelin pystyi myös resetoimaan kaukosäätimellä.

14-tuumainen Famicom 14C-C1R, joka tunnetaan myös nimillä Sharp Nintendo Television tai C1 NES TV, julkaistiin alun perin Japanissa nimellä My Computer TV ja siitä julkaistiin myös 19-tuumainen versio. Aiempana Pongien yhteydessä mainittu Sampo valmistti pikkumallista myös Taiwanin oman versionsa. Sama telkkari päättyi myös USA:n puolelle Game Television -nimellä. Amerikan versiota myytiin 19-tuumaisena sekä mustapunaisena että hopeapunaisena. Se hyväksyi tietenkin NES-pelimoduuleita. Laite sai julkisuutta Pohjois-Amerikan pelilehdistössä, sillä pelilehdissä käytetyt NES-pelien ruutukuvat oli usein otettu sen ruudulta.

CD-i

Philipsin CD-i saattaa olla yllättävä lisä tähän joukkoon, varsinkin aivan omana tekstikkapaleenaan. Kyseistä multimediaformaattia kuitenkin pyrittiin ihan tosissaan saamaan standardiksi, joten muutamia pelikelpoisia televisiomallejakin valmistettiin. Ehkäpä järkevämpi niistä oli Philips CD-i 21TCDI30, jonka sisuksissa oli käytännössä CDi-400-konsoli, eli se päältä ladattava versio. Mukana oli myös yleensä erillisenä myytävä Digital Video Card, jotta televisiolla pystyi katsomaan myös MPEG-enkoodattua videota.

Toinen CD-i-telkkari onkin - jos mahdollista - vielä erikoisempi tapaus. Upeaa tanskalaista designia, futuristisia innovaatioita ja isohkoja hintalappuja tuotteisiinsa sisällyttävä Bang & Olufsen ympäsi yhteen televisiojärjestelmäänsä myös CD-i-yhteensopivuuden. Kuten monia B&O:n laitteita, myös BeoCenter AV5:tä sai oman ysärikodin sisustukseen sopivissa väreissä. Kun kalusteen kytki päälle, sen sisuksista liukuivat esiin kaiuttimet, televisiota sai käännettyä kaukosäätimellä ja CD-soitinkin vaikutti kuin leijuvan ilmassa. Vuonna 1997 AV5



Sharpin C1 NES TV, Super Famicom Naizou TV SF1, NEC PC-KD836G ja DIVERS 2000 CX-1, kaikissa konsoli sisäänrakennettuna.

maksoi 4650 puntaa, eli inflaation ja muut seikat huomioon ottaen nykyrahassa noin 11 500 euroa.

Dreamcast ja PlayStation 2

2000-luvun puolella televisiot alkoivat olla jo niin yleisiä lastenhuoneidenkin puolella, että kovin montaa yhdistelmäratkaisua ei enää markkinoilla nähty. Vuonna 2000 kuitenkin julkaistiin jokaisen Dreamcast-keräilijän graalin malja, DIVERS 2000 CX-1. Sonicin pään, avaruuskypärän ja iMacin sekasikiö sisälsi Dreamcast-pelikonsolin, ja sen mukana tuli myös web-kamera, näppäimistö, kaukosäädin, kuulokkeet ja peliohjain. Upean laitteen kylkiä koristivat LED-valot, kauan ennen nykypäivän RGB-huumaa.



PlayStation 2:n jalustassaan sisältävän BRAVIA-televisioin hinta oli julkaisuun aikaan vain 200 puntaa.

Ehkäpä viimeiseksi televisio-konsoli-yhdistelmäksi jää Sony BRAVIA KDL22PX300. Vaikka PlayStation 3 julkaistiin Euroopassa vuonna 2007, sen edeltäjää pidettiin hengissä vielä vuonna 2010 julkaisemalla BRAVIA-televisio, jonka jalustassa majailli PlayStation 2. Vain tällä puolen Atlanttia julkaistulla televisiolla pystyi katselemaan myös YouTube-videoita.

Sekalaisempi seurakunta

Eikä siinäkään vielä tavallaan kaikki – vaikka nämä kaksi viimeistä eivät välttämättä kaikkia ruutuja rastitakaan. Pioneer julkaisi 1980-luvun alkupuolella niin sanotun SEED-televisiojärjestelmän Japanissa ja Yhdysvalloissa, jälkimmäisessä nimellä Pioneer SD-25 Expandable TV. Sen sai muutettua lisämoduulilla muun muassa karaoke-laitteeksi, mutta myös pelikonsoliksi: TV Video Game Pack SD-G5 toi televisioon yhteensopivuuden Sega SG-1000 - ja Sega SC-3000 -peleille ja TV Video Game Pack SD-R5 MSX-tietokoneen pelimoduuleille. Laite on myös suora esi-isä Pioneerin moneksi muuntuvalle LaserActive-konsolille.

Viimeisenä voidaan mainita jälleen yksi laite, jonka perään intohimoisimmat keräilijät huokailevat. Kyseessä ei tarkkaan ottaen ole televisio vaan tieto-

konemonitori tyyppikoodiltaan NEC PC-KD836G, ja jotkut voivat arvatakin, mikä konsoli sen syvyysiin kätkeytyy: PC Engine. Monitoria pystyi toki käyttämään myös normaalina näyttönä esimerkiksi NEC:n japanilaisten tietokonemallien kanssa. Kuten monien muidenkin tässä artikkelissa listattujen laitteiden kanssa, käyttäjäkokemukset kertovat, että kyseisellä laitteella konsolista saatiin ulos paremman näköistä kuvaa kuin normaalista.

On todennäköistä, että tällaisten laiteyhdistelmien aika on ohi. Periaatteessa peli-tv-perintöä jatketaan tosin esimerkiksi niissä tänä vuonna julkaistuissa Samsungin televisioissa, jotka tukevat Xbox TV -sovellusta pelien striimaukseen.



Demoasema, jolla Pioneer SEED-laajennuspalikoita pystyi testaamaan kaupassa ennen ostopäätöstä.

AASIPELIT TEKEE NES-PELEJÄ KÄSITYÖNÄ



Aasipalien Arto Paappanen on koodannut Nintendo Entertainment Systemille pelit *Juhannussauna 2016*, *Juhannuslumppeilaiset 2017* ja *PERKELE! - Suomi 100 vuotta*.

Retro Rewindin sivuilla on esitelty miltei joka numerossa vanhoille konsoleille julkaisuja, uusia ja epävirallisia homebrew-pelejä. Vähemmälle huomiolle on kuitenkin jäänyt, että myös Suomessa on kotipolttoista pelituotantoa. Tunnetuin näistä pienjulkaisijoista lienee Aasipelit, joka ammentaa teemojaan pilke silmäkulmassa suomalaisuudesta.

Teksti ja kuva: Miika Auvinen

Aasipelit-poppoon muodostavat **Arto Paappanen** (Arto4000), **Mikko Alenius** (Nutshell) ja myös Retro Rewindin sivuilta tuttu **Aleksi Vaittinen** (Lurg). Paappanen koodaa pelit ja suunnittelee niitä. Alenius vastaa esimerkiksi pelien kansitaiteesta ja musiikista. Vaittinen hyppäsi mukaan viimeisimmän pelin *PERKELE! - Suomi 100 vuotta* kenttäsuunnitteluun. *Perkele*-osan teossa ovat avustaneet myös kaksi pelitestaajaa, oikolukija ja muusikko.

Idea omien NES-pelien tekemiseen syntyi NES-Retro-foorumilla, kun joku totesi keskustelussa, että olisi hienoa, jos olisi suomalaisia Nintendo-pelejä. Paappanen alkoi heti pohtia, mitä pelin tekeminen NESille vaatisi. Ensimmäisessä *Juhannussauna 2016* -pelissä teemaksi nousi perisuomalainen saunominen.

– Aiemmat peliprojektini ovat olleet lähinnä kokeiluja, joiden tekemiseen saatoinkin käyttää kahdeksan tuntia, että

sain jonkinlaisen yksinkertaisen pelin tehtyä. Aasipelin tuotokset ovat ensimmäiset julkaistut pelini. *Juhannussauna 2016*:n tein omalla nimelläni, eikä se varsinaisesti ole Aasipelit-brändin alla.

Paappanen on koodannut kolme julkaistua NES-peliä. *Juhannussauna 2016* on "saunasimulaattori", eli siinä heitetään vettä kiukaalle ja yritetään pysyä hengissä löylyissä juomalla olutta. Peli päättyy aina kuolemaan, eikä sitä voi läpäistä. *Juhannussauna 2016*:n painos oli 50.

Juhannuslumppeilaiset 2017 on neljän hengen monipeli, jossa hahmot kisaavat erilaisissa lajeissa. Esimerkiksi soutuksissa hahmot juovat olutta ja rikkovat suomalaisuuden syviä sääntöjä virtsaamalla veneessä seisaaltaan. *Juhannuslumppeilaisia* valmistettiin 70 kappaletta.

PERKELE! - Suomi 100 vuotta taas on Suomen satavuotisjuhlavuoden kunniaksi tehty revittely, joka sisältää peräti kolme peliä. Nakkikioskitappelussa pelaaja haastaa tappelupukareja ympäri Suomea. Fyysisen väkivallan lisäksi pelaaja voi satuttaa vastustajaansa myös sanallisesti, kuten naljailemalla vegepurilaisen syömisestä. Saimaannorpan kostossa ohjastetaan norppaa, joka antaa luontoa tuhoaville ihmisille samalla mitalla takaisin. Talvisota on valopistolipeli, jossa tähtäimessä ovat päälle vyöryvät puna-armeijan sotilaat. *Perkelettä* julkaistiin 300 kappaletta.

Kaikki kolme peliä on myyty loppuun. Niistä muodostuu jatkumo, ja julkaistut kolme peliä liittyvät toisiinsa, vaikka suorilla linkeillä pelien välillä ei ole. *Juhannussauna 2016* -pelissä Saunaajäjä kuukahtaa saunan lauteille. *Juhannuslumppeilaisissa* taas yksi hahmoista on Sauna-akka.

– Tulevassa pelissämme Sauna-akka lähtee seikkailemaan, ja sanat "Simon's Quest" liittyvät asiaan.

Miksi juuri Nintendo Entertainment System? Paappanen kertoo, että NES oli hänen pääkonsolinsa PlayStationin hankkimiseen saakka, ja pelitunteja kertyi suunnattomasti. Suosikkipeli NES-kirjastosta on *Power Blade*, jonka perintö saattaa myös näkyä tulevassa pelissä.

Kuinka pelit syntyvät

Paappanen tiivistää pelintekoprosessin seuraavasti: ensin tulee idea ja sitten peli suunnitellaan, koodataan ja testataan. Lopuksi peli laitetaan medialle ja toimitetaan ostajalle. Joskus muinaisuudessa homebrew-pelejä jouduttiin laittamaan olemassa oleville pelikaseteille. Tällöin pelikasetin muistipiirit tyhjätettiin ja niiden tilalle kirjoitettiin oman pelin koodit. NES-pelikaseteissa on erilaisia muistinhallintapiirejä eli mappereita, jotka vaikuttivat siihen, mikä peli piti kulloinkin uhrata taiteen alttarille.

– Nykyään NES-pelien vaatimia piirilevyjä voi tehdä itse, ja omat teoksemme on tehty uusista osista. Tekniikka ja muotoilu ovat jo vanhoja, ja niiden patentti on rauennut.

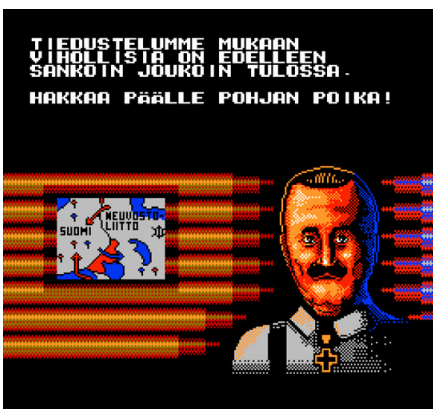
Aasipelien käyttämät pelikasetit ovat käsityötä. NES-Reatron foorumeilta löytyi kontakti, joka halusi koota kasetit. Hän tilasi osia kuten piirilevyjä ja komponentteja eri paikoista ja muovikuoret ”jostain Kiinasta”. 300 pelikasetin kolvaaminen vaatii omistautumista.

Nintendolle koodataan assembly-kielillä. Paappanen kertoo, että suuri osa maailman koodareista koodaa hienostuneemmilla kielillä: Nintendon koodi on alkeellista, mutta toisaalta tekijällä on täysi kontrolli tekemisiinsä. Jos teoksessa on virhe, se on ihan oma syy.

– Aluksi koetin saada edes jotain näkymään ruudulla, ja ihan vaan musta ruutu oli jo voitto. Hyvillä ohjeilla, neuvoilla ja vinkeillä pääsee pitkälle. Vastaa voi tulla ongelmia, jotka on ratkaistava mahdollisimman tehokkaalla tai edes toimivalla tavalla.

Juhannussaunassa tavoitteena oli saada aikaan jonkinlainen toimiva teos. *Juhannusolumpialaisissa* porukka pääsi jo tekemään enemmän asioita, ja *Perkelessä* pitikin osata hahmottaa paljon suurempi kokonaisuus.

– En suosittele kenellekään, että ensimmäinen peli olisi jumalpel. Aseta selkeä tavoite, jonka pystyt saavuttamaan, ja jatka siitä. Jos haluaa kehittyä, täytyy hommaa tehdä jatkuvasti.



Minulla on nyt ollut tauko tekemisessä, mutta ideat kyllä raksuttavat.

– Esimerkiksi Saimaannorpan koston pelimaailma on täynnä esteitä ja muita objekteja. Kuinka pystyisin tallentamaan pelikasetille fiksusti sen, mikä on kalaverkkoa ja mikä kala, ja mitä taas tapahtuu kun objektiin törmää: kuoleeko hahmo vai pysähtyykö eteneminen?

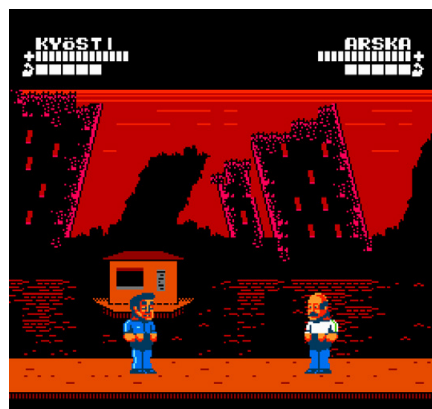
Paappanen saattoi koodata kolmeen saakka aamuyöllä avovaimon nukuessa yläkerrassa. Hän kuvaa hetkiä mukaviksi, vaikka seuraavana työpäivänä väsyttikin. Prosessit hoituivat jouhevasti ilman yllätyksiä.

Tiimityötä ja yhdessä tekemistä

Paappanen kertoo, että logistiikkapuoli olisi ollut ehkä fiksua ulkoistaa. Se olisi kuitenkin maksanut, ja kustannussäästöjen nimissä poppoo teki mahdollisimman paljon itse.

– Odottelin, milloin saisin lisää pelikasetteja. Sitä mukaa kun sain tipottain pelikasetteja, sain myös myyntituloja, joilla sain taas lisää kasetteja. Myös pelilaitteet maksavat. Kokosin eri osat pakettiin ja kiikutin ne jalkaisin postiin. Saatoin saada murhaavia katseita lähettäessäni 20 pakettia kerralla.

Kansitaiteista vastaa Mikko Alenius eli Nutshell. Paappanen kertoo, että jokainen kansi on onnistunut yli odotusten. Paappanen antoi löyhät ohjeet kansitaiteisiin ja esimerkiksi *Juhannusolumpialaiset*-pelin kannessa näkyy myös hänen toimintafiguuriharrastuksensa.



– Kannessa poseeraavat Sauna-akka, väännös He-Manista, suomalainen versio **Jean-Claude Van Dammesta** ja lihava hämähäkkimies. He-man, Van Damme ja Hämähäkkimies ovat suuria sankareitani.

– Aleniuksella oli vapaat kädet musiikin teossa. Alkupään peleissä kaipasin vain jonkinlaista simppeleä taustamusiikkia. *Perkele*-peliin kysyin jotain eri peleihin sopivaa musiikkia, ilman suurempaa ohjeistusta.

Perkele oli ensimmäinen peli, jolla oli ulkopuolisia testiajia.

– Jos itse testaa pelejä, pelaan niitä sen mukaisesti, kuinka olen pelit suunnitellut. Ulkopuoliset testijat huomavat asioita, joita en itse huomaisi. Heillä ei ole tietoa pelintekoprosessista, joten he katsoivat teosta tuorein silmin. He löysivät joitain bugeja, jotka saimme asiallisesti korjattua.

Pienet asiat lisäävät pelien viehätysvoimaa, ja esimerkiksi Aleksi Vaitinen keksi *Perkele*-pelin kehityksen loppuvaiheessa nakkikioskitappelin kuittausjärjestelmän. Järjestelmää on kehitetty esimerkiksi eri videoarvosteluissa.

Palautte, kritiikki ja fanit

Paappasen peleistään saama palaute on ollut pääosin hyvää ja teosten huumori on mennyt perille. Pelit on noteerattu kansainvälisissä pelilehdissä ja esimerkiksi kotimainen Yleisradio haastatteli Paappasta.

– En osannut odottaa pelieni saavan tällaista julkisuutta. Ihmiset rakastuivat ideaan: kun vanhalle NES-konsolille on tehty uusi peli ja pelin aiheena on nakkikioskitappelu, sellainen viehättää monia. En tiedä tosin, ovatko nämä pelinä sellaisia, mistä ihmiset nauttivat.

– Kaikki pelit on myyty loppuun, mutta saamme yhä kyselyjä, löytyisikö kappaleita.

Esimerkiksi *Pelit-lehti* arvosteli *Perkele*-pelin. Arvostelu oli perinteistä kritiikkiä vitsikkäämpi ja peli sai arvosanaksi Suomi 100/100.

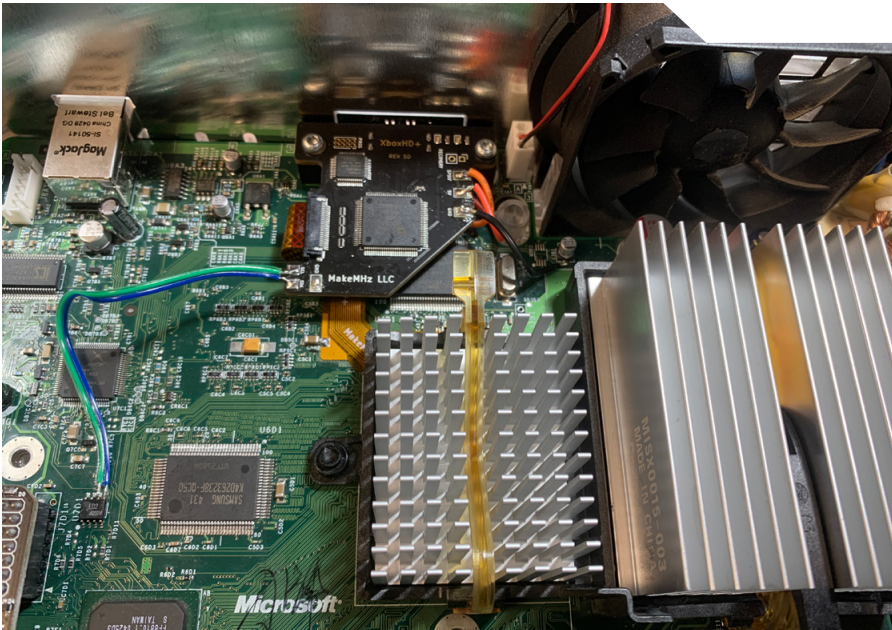
– Kunnon kritiikkiä emme ole saaneet: minua ei haittaa, vaikka peliä pidettäisiinkin vitsinä, ja minulle riittää, että peliä minulle pelataan ja keräillään. Toki olisi kiva saada 80/100-arvosana jostain.

Paappanen kertoo, että aina kun Aasipelit mainitsee uudesta pelistä, se kiinnostaa ihmisiä. Jonkinlainen fanikunta on siis olemassa.

– Koetan blokata asian, sillä se ei ole juttuni. Jos haluaisin fanisuosiota, olisin rock-muusikko. Pidän yleisesti elämästä, töissä ja vapaa-ajalla asioiden yhdessä tekemisestä muiden kanssa.

XBOX HD+

KUNNOLLISTA KUVAA XLAATIKOSTA



Jäähdytysiiijumpan päätteeksi XboxHD+ istuu koneen sisuksissa kauniisti.

Alkuperäisen Xboxin kaupallinen ura jäi suunniteltuakin lyhyemmäksi, kun suosittu Xbox 360 syrjäytti sen nopeasti 2000-luvun loppupuoliskolla. Se ei kuitenkaan tarkoita, että laitteessa sinällään olisi mitään vikaa. PC-tekniikkaan pohjautuminen on tehnyt konsolista mielenkiintoisen rakentelualustan myös modaajille.

Teksti ja kuvat: Mikko Heinonen

Kun tarkemmin ajattelen, suurin osa Xboxin omistaneista tutuistani modasit tai modautti konsolinsa jossakin vaiheessa sen elinkaarta. Tarkoitus ei ollut niinkään pelata piraattipelejä – mikä oli useimmiten ollut vaikkapa PlayStationin modaamisen perimmäinen tavoite – vaan laajentaa laitteen käyttötarkoituksia. Modaamalla konsolin siitä sai mediatoistimen, kohtalaisen tehokkaan emulaattorikoneen ja vaikka mitä muuta. Kiintolevyn sai vaihdettua suurempaan ja pelit kopioitua sinne, jolloin ne kulkivat kätevästi mukana. Ja siinä missä vaikkapa PlayStation 2:n rautamodausta vaati aluksi kymmenien ohuiden johtimien juottelua, Xboxin emolevyllä olisi hyvin voinut lukea ”kolvaa tähän”. Vaikka Microsoft luonnollisesti

yritytti hommaa vaikeuttaa, suojaukset kierrettiin kerran toisensa jälkeen. Vasta Xbox Live ja sen mahdollistama kotiin soittelu muodostui vaikeammaksi esteeksi.

Vähemmän yllättäen omistan useamman Xboxin ja olen pitänyt sen alkuperäisen, vuonna 2002 talouteen ilmestyneen yksilön täysin tehdasasunaan. Eniten käytössä on ollut kuitenkin panttihuutokaupasta pikkurahalla ostamani läpinäkyvä Crystal-versio, jonka modasin jo viitisentoista vuotta sitten. Se palveli mainiosti makkarin mediatoistimena vielä pitkään sen jälkeen, kun pelijulkaisut olivat kiihtyneet, ja asensin siihen vielä IR-modin, jolla koneen sai käynnistettyä ja sammutettua lähettämällä tietyn näppäinsekvenssin kaukosäätimestä. Ohjelmoin ne makroiksi Logitech Harmony -kaukosäätimeen, jolloin sain ne suoritettua automaattisesti virtaa kytkettäessä.

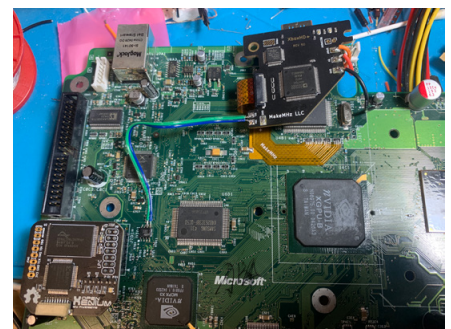
Seuraava laatuso

On hieman yllättävääkin, miten harrastettu laite alkuperäinen Xbox edelleen on. Kaikenlaisia rautamodeja ja myös ohjelmistoa tehdään edelleen. Jotkut

ovat saattaneet kuulla Insignia-projektista, jossa herätetään henkiin alkuperäistä Xbox Liveä peli kerrallaan. Ja kun kuulin MakeMHz-nimisen pikkupajan kehittävänsä Xboxiin aitoa HDMI-lähtöä, olin automaattisesti kiinnostunut. En ole oikein koskaan ollut tyytyväinen edes komponenttisignaalin laatuun Pelataanpa-videoita tallentaessani, ja osittain syy on ilmeisesti ollut se, että Eurooppa ja muut PAL-alueet jäivät paitsi parhaita HDTV-ominaisuuksia. Harvalla tšekäläisellä kuluttajalla oli tuolloin edes laitteistoa lomittamattoman TV-kuvan näyttämiseen, saati sitten teräväpiirtoälyä, joten eurojulkaisuissa painottuu RGB-signaali. Xbox sinällään tukee jopa 720p-tarkkuuksia ja laajakuvaa, jos kehittäjä vain on ympännyt ne peliin mukaan.

Markkinoilla on luonnollisesti myös ulkoisia sovitteita, jotka kytketään Xboxin videoliitäntään. Ne kuitenkin perustuvat piiriin, joka muuntaa analogisen videosaalinn digitaaliseksi ja skaalaa sen sitten HDMI-kelpoiseen tarkkuuteen. Paitsi, että signaalitien varrelta kuvaan voi tarttua häiriötä, muunnosprosessi voi myös aiheuttaa havaittavaa viivettä. Jos kunnollinen, nopea videoskaalain maksaa jopa satoja euroja, on selvää, ettei muutaman kympin piuhassa voi käyttää yhtä hyviä komponentteja.

MakeMHz:n reilun satasen hintainen, XboxHD+-niminen piirilevy ohittaa analogisen signaalitien kokonaan. Sen syöte otetaan suoraan Xboxin näytönohjainpiiristä ja itse asiassa koko videoliitin poistetaan HDMI-sovitin tieltä. Emolevylle juotetaan pari hyppylankaa, jotta konsoli kuvittelee olevansa liitettynä komponenttikaapeliin. Huomattavaa on, että kyseessä ei ole varsinainen videoskaalain, vaan XboxHD+ antaa ulos samaa signaalia kuin GPU syöttää. Suurin tarkkuus on näin ollen 720p aivan kuten Xboxissakin, vaikka kuvasuhdetta onkin mahdollista muuttaa valikosta. Esimerkiksi Dreamcastin DCdigital-modiin verrattuna itse laite on suhteessa yksinkertaisempi.



Lattakaapelin juottaminen emolevylle vaatii hieman purkamista ja myös kärsivällisyyttä.

Kolvi kuumaksi, mutta ei vielä

Asennuksen mekaanisesti vaikein osa lieneekin videoliitännän poistaminen rikkomatta itse emolevyä. Käytin itse Hakko-tinaimuria ja kuumailmaa, mutta muitakin reittejä samaan lopputulokseen on mahdollista päätyä. Xbox on vielä valmistettu aikana ennen lyijyttömään tinaan siirtymistä, mikä helpottaa hieman komponenttien irrottamista. Sitten pitää jumpata irti emolevyn isot jäädytyspiirit, juottaa lattakaapeli kiinni näytönohjainpiiriin ja asentaa lämpönielut takaisin paikoilleen. Tässä yhteydessä on hyvä tehdä muutakin remonttia: itse vaihdoin piireihin uudet jäädytystahnat ja samalla päivitin emon kondensaattorit. Tähän työväiheeseen ei kulunut kuin reilu tunti.

Paljon tärkeämpää onkin se, mitä tapahtuu sitä ennen, tai oikeastaan olisi pitänyt tapahtua. Varsinaisen rautamodin lisäksi XboxHD+ nimittäin edellyttää, että konsoliin asennetaan muokattu BIOS, joka pakottaa järjestelmän yhteensopiviin näyttötiloihin, ja konsoli asetetaan NTSC-tilaan (jotta saadaan käyttöön kaikki HDTV-ominaisuudet). Vaikka BIOS on mahdollista päivittää myös asentamatta koneeseen modipiiriä, tämä on käytännössä niin mystinen operaatio, ettei MakeMHz tarjoa sille mitään tukea. Siksi ennen videoliitännän tarvelemistä on asennettava koneeseen yhteensopiva modipiiri ja ladattava kiintolevylle päivitystiedosto ja XboxHD+:n asetusohjelmisto sekä varmistuttava niiden toiminnasta.

Tässä kohtaa tein itse virheen. Oma konsolini oli aikoinaan modattu DuoX2-piirillä, kun taas XboxHD+:n kanssa toimitetaan OpenXenium-niminen piiri. Vaihdoin piirin toiseen ja asensin XboxHD+:n paikalleen ajattelematta sitä, että koneeseen aikoinaan vaihdettu, alkuperäistä suurempi kiintolevy oli lukittu koneeseen DuoX2:lla, eikä OpenXenium-piirin starttivalikossa käynnistyvä minimaalinen FTP-palvelinohjelmisto nähnyt sitä laisinkaan. Näin ollen koneen dashboardia ei voinut ladata ja se kaatui virheilmoitukseen. Kuin kirsikkana kakkuun tuo 15 vuotta sitten käytettynä käyttöön napattu kiintolevy alkoi oikutella, eikä enää käynnistynyt joka kerta virtaa kytkettäessä. Nyt ymmärsin jo paljon paremmin, miksi asennusohjeet piti lukea huolellisesti.

Pitkän etsinnän jälkeen löysin varaosakoneesta sopivan, lukitsemattoman IDE-levyn ja sain BIOS-päivityksen asennettua sekä dashboardin ladattua, mutta XboxHD+-ohjelmisto herjasi, että koneen maa-asetus on väärä. Asetus tehdään kirjoittamalla tietty arvo ko-



neen EEPROM-piirille, ja olin tehnyt niin, mutta jokin kuitenkin kiukkusi.

Kysyin asiaa MakeMHzn Discordista, jossa on kiitettävän ystävällistä porukkaa neuvomassa avuttomia. Vastaus ei kuitenkaan ollut mitenkään triviaali, sillä käytännössä kukaan ei ollut aiemmin raportoinut vastaavaa ongelmaa. Lopulta joku ehdotti, että yhteensopimattomuuden syy voisi olla toisesta Xboxista lainattu kiintolevy. Jos kyseiseen koneeseen on joskus tehty ohjelmallinen modaus ennen nykyistä rautaversiota, se saattaa sisältää jotain mustaa magiaa.

Ehdotus tuntui järjettömältä, mutta toisaalta myös ainoalta mahdolliselta tutkintalinjalta. Laitoin eBaysta tilauksen uuden, käyttämättömän IDE-levyn (SATA-IDE-sovittimet toimivat Xboxissa huonosti tai eivät ollenkaan) ja juotin suoraan emolevylle johdon, josta sain ulos komposiittivideoita, kun olin muuttanut ensin hyppylangat oikeaan asentoon. Sitten alettiin asentamaan koko systeemi alusta uudelleen DVD-asemaa käyttäen. Lopulta XboxHD+:n ohjelmisto käynnistyi kuten pitikin ja sain tehtyä asetukset. Tämän erinomaisen palkitsevan askareen aikana muistuttelin itseäni useasti siitä, että kiintolevyn rikkoutumista lukuun ottamatta ylimääräinen vaiva oli täysin omaa syytäni. Olisi pitänyt noudattaa ohjeita, avata kiintolevyn lukitus ennen vanhan modipiirin poistamista ja asentaa kaikki tarvittava, kun FTP-yhteys oli käytettävissä. Kaiken lisäksi kiintolevyn lukitseminen koneeseen ei ole edes tarpeen, ellei sitä aio käyttää verkkoyhteydessä.

Hankalaa, mutta palkitsevaa

Vaikka turailuni kiintolevyjen kanssa vaikeuttikin askareta entisestään, en kutsuisi XboxHD+:n asennusta perusmuotoisenaan helpoksi. Käytännössä ikänäköinen asentaja ei selviä hommas- ta ilman jonkinlaista suurennustyökälua

– itse investoin jo vuosia sitten stereo- mikroskooppiin, joka tekee mikrokoon juotoshommista miltei miellyttäviä.

Opettavainen kokemus oli sekin, miten *psykofyysinen* kokonaisuus Xbox tuntuu olevan. Yleinen käsitys lienee, että kone on pikaisesti isoon lootaan kääriästy PC, mutta etenkin BIOS, EEPROM ja kiintolevy ovat niin monimutkaisessa yhteydessä keskenään, ettei niihin kajoaminen tiedä hyvää, ellei ole täysin perillä siitä, mitä on tekemässä.

Lopputulos on kuitenkin vaivan arvoinen, sillä kuvanlaatu on järkyttävän hyvä. Oheinen videolta otettu kuvakaappaus ei edes tee sille täyttä oikeutta, sillä kaikenlaisen häiriöväri- lyn häviäminen on oikeasti vaikuttavaa ja grafiikan yksityiskohdat näkyvät koko komeudessaan. Myös äänet kulkevat digitaalista signaalipolkua HDMI-liittimeen. Modin olemassaolo on jo lisännyt Xboxilla pelaamistani huomattavasti – kaikki pelit kun eivät edelleenkään ole mukana Microsoftin yhteensopivuusohjelmassa, eikä osa taida sinne koskaan ilmestyäkään. Samoin Xboxille tehtiin ne kaikkein hienoimmat versiot useista myös PlayStation 2:lle ilmestyneistä peleistä.

XboxHD+-rakennussarjaa myy Euroopassa VideoGamePerfection ja hintaa on sillä on 112,50 €.

videogameperfection.com/products/xboxhd-original-digital/

XboxHD+:n jälkeen MakeMHz:n seuraava hanke on Project Stellar, jonka luvataan mullistavan Xboxin modaamisen kertaheitolla. Toimitukset ennakkotilailuille alkavat vuoden 2023 alkupuolella, ja Stellar toimii yksin myös XboxHD+:n kanssa.

makemhz.com/products/stellar



EMBRACER GAMES ARCHIVE

VALTAVA PELIKOKOELMA KESKELLÄ RUOTSIA

Teksti: Manu Pärssinen Kuvat: Embracer Games Archive

Rakkaan naapurimaamme syövereistä Karlstadista löytyy yksi Euroopan, ellei koko maailman vaikuttavimmista pelikokoelmista. Se ei kuulu yksityishenkilölle, eikä sen olemassaoloa piilotella, vaan tavoitteena on yhteistyö muun muassa eri museoiden kanssa. Kokoelman omistaa Embracer Group.

Embracer Group on ollut otsikoissa viime vuosina lähinnä siksi, että se on hahlinut huimalla tahdilla haltuunsa pelistudioita, pelisarjojen lisenssejä sekä muita pelialaan liittyviä bisneksiä. Taipaleensa se aloitti THQ Nordicina ja tätä kirjoitettaessa Embracerilla on hallussaan koko-

naan tai osittain lähes sata pelistudiota, mukaan lukien suomalainen Bugbear. Miten tällaiselle jättifirmalle sitten on siunaantunut merkittävä pelikokoelma? Pääsimme kysymään asiaa Embracer Games Archiven toimitusjohtajalta **David Boströmiltä**.

Keräilystä kulttuurin taltiointiin

Ajatus peliarkiston perustamisesta on lähtöisin suoraan korkeimmalta portaalta, eli Embracer Groupin toimitusjohtajalta ja perustajalta **Lars Wingeforsilta**. Wingefors on ollut tekemisissä pelien kanssa nuoruudestaan lähtien ja firman pyörittämisen lisäksi keräillyt videopeljä itsekin.

- Lars on etsinyt vaikuttavia pelikokoelmia ympäri maailmaa ja noin 4–5 vuotta sitten hän alkoi miettiä, että kokoelmasta voisi olla jotain yleistä hyötyä – että sille voisi löytyä jokin suurempi tarkoitus. Hän visioi, että kokoelma säilytetään vakituisesti ja sitä annetaan myös muiden käyttöön, kertoo Boström.

Siitä ajatuksesta syntyi Embracer Games Archive, jota alettiin tosissaan käynnistää vuonna 2021. EGA:n tavoitteena on myös listata kaikki kokoelmassa olevat pelit sekä kerätä niistä tietoja, jotta pelien historia säilyy ja pelikulttuurin arvostus nousee, sillä Embracerilla pelit nähdään osana kulttuuriperintöä.

- Sitä kulttuuria pitää vaalia ja edistää, aivan kuten mitä tahansa muutakin taiteen muotoa: elokuvia, musiikkia ja niin edelleen. Videopeliteollisuus ei ole asiasta menneinä vuosina kovin paljon välittänyt. Me keskitymme fyysisten pelijulkaisujen taltiointiin ja teemme näin oman osamme siitä suuremmasta työstä, mikä on tarpeen tehdä. Uskon, että arkistomme tulee olemaan upea ja siitä tulee olemaan hyötyä koko peliteollisuudelle.

Unelmien työpaikka

Tällainen arkisto ei itsestään synny, joten kun se perustettiin, piti tietenkin

palkata myös työvoimaa. Tällä hetkellä EGA:ssa työskentelee viisi ihmistä: pääarkistoija, arkistoinnin avustaja, teknisenä insinöörinä toimiva suomalainen **Jukka Kovalainen**, ostopäällikkö sekä toimitusjohtaja. Boström kertoo, että työpaikka on kaikille tiimin jäsenille unelmien täyttymys – pelit ja pelikulttuuri ovat heidän intohimonsa.

Boström itse ei ollut uskoa silmiään, kun työpaikka arkistossa tuli haettavaksi – se vaikutti yhdistävän sekä hänen työkokemuksensa että kiinnostuksensa videopelisiin. Boström kertoo keränneensä pelejä käytännössä koko ikänsä ja tehneensä niistä myös YouTube-videoita Ruotsissa kohtuullisen suosituille GamingGrannar-kanavalleen viimeiset 13 vuotta.

- Totta kai siis hain sitä työpaikkaa ja nyt olen toiminut vuoden Embracer Games Archiven toimitusjohtajana.

Tällä hetkellä kokoelmassa on yli 50 000 esinettä: pelejä, konsoleita ja lisälaitteita. Tavoitteena on kerätä mahdollisimman kattava arkisto, eikä mitään ylärajaa tavarain määrälle ole asetettu.

- Meillä on paljon tilaa ja olemme kiinnostuneita kaikesta, uudesta ja vanhasta. Joskus luullaan, että taltioisimme vain Embraceriin kytköksissä olevia pelejä, mutta meitä kiinnostavat kaikki fyysisesti julkaistut pelit, huolimatta kehittäjästä, julkaisumaasta tai pelialustasta. Työtä on paljon, mutta toivottavasti joskus tulevaisuudessa saamme arkistoon kaikki versiot jokaisesta julkaisusta.

Embracerin oma retropeliasiantuntija **Thomas Sunhede** hankki pelikokoelmia Lars Wingeforsille jo ennen kuin arkistoa edes suunniteltiin. Nykyinen kokoelma koostuukin useammista eri pelikeräilijöiden suurista kokoelmista.

Yksi kokoelma, jonka hankimme Itävallassa täytti siellä kokonaisen kellarin. Keräilijä oli koonnut sitä yli 30 vuotta ja hänellä oli paljon erikoisia laitteita ja pelejä. Niistä tuli hieno osa arkistomme. Sen kokoelman purkamisen kollegoideni kanssa oli uskomaton ja muistettava kokemus. Meillä on myös monia täydellisiä kokoelmia, esimerkiksi kaikki japanilaiset Neo Geo AES-pelit ja kaikki Famicomille julkaistut pelit.

Boström kertoo, että huolimatta hänen kokemuksestaan pelien parissa, arkistossa työskennellessä suurin yllätys on ollut havaita kuinka paljon pelejä oikein onkaan olemassa. Vaikka hän on ollut töissä vasta vuoden, vastaan on tullut sekä pelilaitteita että pelejä, joista hän ei ollut koskaan aiemmin kuullut.



BOSTRÖMIN PARHAAT ELI VIISI ESINETTÄ ARKISTOSTA



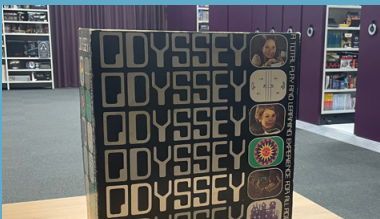
Super Metroid
"Maailman paras peli, sanon minä"



NES-konsolin mainoskyltti
"Rakastan mainoskylttejä"



TV:n ja konsolin yhdistelmä Sharp SF1
"Rakastan myös kuvaputkinäyttöjä"



Magnavox Odyssey
"Ensimmäinen kaupallinen kotikonsoli"



SEGA Aiwa CSD-GM1
"Aiwan CD-soitin, joka on yhteensopiva
Sega Mega Driven ja Mega-CD-pelien
kanssa"



Kuvassa vasemmalta arkistoapulainen Mikel Rylander, toimitusjohtaja David Boström, pääarkistoiija Natalia Kovalainen ja tekninen asiantuntija Jukka Kovalainen.

Talteen tuleville sukupolville

Moni saattaa ajatella ensimmäisenä kokoelman rahallista arvoa, eli sitä, jos jokaiselle kokoelmassa olevalle esineelle antaa vaikka kymmenenkin euron hintalapun, koossa on heti puolen miljoonan potti. Boströmille ja Embracerille tärkeämpää on kuitenkin arkiston yleinen hyödyntäminen ja sen kulttuurillinen arvo.

Meille on tärkeää, että kokoelmamme pelejä voidaan hyödyntää. Haluamme auttaa tutkijoita, journalisteja, opettajia, muita pelien taltiointin toimijoita sekä ihmisiä peliteollisuudessa. On myös tärkeää, että tulevat sukupolvet pääsevät tutustumaan videopelien historiaan, ja arkistolla voi olla avainrooli siinä. Olemme pieni osa suurempaa työtä, jota tehdään pelihistorian taltiointin

eteen. Yksin emme tähän pysty, mutta voimme päästä kuitenkin hyvin pitkälle ja haluamme ottaa yhteyksiä ympäri maailmaa.

Boström kertoo, että lähitulevaisuuden suurin työskä on kaiken lisääminen hartaasti suunniteltuun tietokantaan sekä Embracer Games Archiven tilojen rakentaminen paremmiksi. Jatkossa aiotaan myös järjestää erilaisia näyttelyitä; sekä EGA:n itsensä järjestämiä, että mahdollisten yhteistyökumppaneiden kanssa toteutettuja.

Valitettavasti vierailut arkiston syvyyksissä eivät ole kaikelle kansalle mahdollisia, mutta tekeillä on myös nettisivusto, jonka kautta kuka tahansa pääsee jatkossa etsimään, mitä kaikkea Embracer Games Archive sisältää.

CHASM

THE RIFT

Ysäri oli 3D-räiskintöjen kulta-aikaa ja genre kehittyi uskomattomalla vauhdilla yhden ainoan vuosikymmenen aikana.

On jopa hämmäntävää ajatella, että tuolloin ilmestyivät muun muassa *Hovortank 3D* (1991), *Wolfenstein 3D* (1992), *Doom* (1993), *Duke Nukem 3D*, (1996), *Goldeneye 007* (1997), *Half-Life* (1998) ja *Tom Clancy's Rainbow Six* (1998).

Suurten klassikoiden lisäksi monenmoisia FPS- eli First Person Shooter -räiskintöjä julkaistiin 15 tusinassa. Loputtoman roskan seasta löytyy myös yllättäviä helmiä, joita kelpaa retromuistella jälkikäteen. Yksi näistä on ukrainalaisen Action Forms -studion *Chasm: The Rift*, joka tunnetaan myös nimellä *Chasm: The Shadow Zone*.

Action Formsilla oli oma 3D-pelimoottorinsa ja työkalut, joilla tiimi halusi haastaa id Softwaren kukkulan kuninkuutta. Kiovan kooditaiturien taidot riittivätkin ihmeen pitkälle: *Chasm* oli visuaalisesti *Quakea* kehittyneempi ja näyttävämpi, mutta sen kenttäsuunnittelu jäi 2.5D:ksi eli kentissä oli korkeuseroja, mutta ei päällekkäisyyksiä.

Syntyi herkullisen vauhdikas 3D-räiske, jossa pelaajan anonyymi sotilas taistelee yhden miehen armeijana maapallolle hyökkäviä timestrikers-alieneita vastaan. Taustoja ei turhia selitellä, vaan tarinassa todetaan tilanne ja opastetaan kenttä kentältä, mitä tuleman pitää. Kierot muukalaiset matkaavat aikaan tehtyjen reikien kautta, joten tarinakin kulkee ajasta ja paikasta toiseen, päätyen seminykajasta muun muassa muinaiseen Egyptiin ja keskiajalle. Tämä näkyy niin kenttien arkkitehtuurissa kuin vihollisissakin. Paikallisliväriä piisaa!

Retrouisioinneista tunnettu SNEG on julkaissut *Chasmista* tuoreennetun painoksen, joka pyörii letkeästi ja natiivisti tämän päivän pelikoneilla. Voin sanoa suoraan että nautin tästä... ainakin suurimman osan ajasta.

Chasmin räime on vahvaa, klassista ysäritoimintaa. Kulmat ovat suorita, tekstuurit rosoisia ja värit ruskehtavia. Yksi- ja kaksipiippuinen haulikko hallitsee. Möröt karjuvat äänillä, jotka seuraavat herkimpiä audiofilejä painajaisiin saakka. Vauhtia piisaa. Sankarimme



liihottaa käytävillä kuin enkeli rullaluis-
timilla ja loikkii pienten esteiden pääl-
le kuin lonkkavikainen kenguru. Aseet
laulavat ja pikseliveri roiskahtelee, kun
avaruuden muukalaisista löytyy aina-
kin vähän inhimillistä heikkoutta. Raa-
jojen ja päiden irti ampuminen on hu-
vittava yksityiskohta, jolla on varmasti
aikanaan kerätty lisäpisteitä.

Samalla ysäri muistuttaa myös huo-
nommista puolistaan. Peli ei ole suun-
nittelultaan kovinkaan mielikuvituk-
sellinen. *Doomit* on pelattu ja matka
etenee etsimällä kytkimiä ja avaimia,
jotka avaavat reitin eteenpäin. Piilo-
huoneita aarteineen on ripoteltu sinne
tänne ja mörköjen asettelu varmistaa,
että ne ilmaantuvat herkästi vähänkin
varomattoman pelaajan taakse. Tasot
ovat monin paikoin niin ennalta-arvat-
tavissa, että ihan hihityttää.

Hihitys tosin laantuu hieman siinä
kohdin, kun kenttäsuunnittelun heik-
koudet nostavat päätään. Meininki on
kivaa niin kauan kuin tekemistä piisaa,
mutta lähes jokaisen kentän kohdal-
la pelaaja kompastuu epäselvyyksiin.
Minne avaimen kanssa pitäisikään
suunnata? Pelistudion ensikertalaisuus

näky, eikä kartantekijöillä ole ollut
id-tyyppistä visiota hyvän, pelaajaa
oikeaan suuntaan työntävän suunnit-
telun salaisuuksista. Automaattisesti
päivittyvä kartta auttaa pahimpien tur-
haumien ja salaovien sekä käytävien
löytämässä, mutta lähes joka kentän
kohdalla iskee silti tenkkapoo. Onnek-
si tekstikonsolin kautta löytyy kätevä
next-komento, jolla voi huijata itsensä
seuraavalle tasolle.

Ilman next-loikkaa *Chasm* aiheuttaisi
rajuja ragequittejä. Nyt sen ja lisärin
parissa voi kuitenkin herkutella hyvillä
mielin ja palata ysärielle hieman nykysi-
miä hivelevämmässä muodossa, ja
jopa leikkiä kenttäeditorilla. Eikä mu-
kana tuleva alkuperäinen, Dosboxat-
tu *Chasm* aivan kamala ole. Yllättävän
kova mättö historiallisten räiskintöjen
arvostajakerholaisille.

Kehittäjä: General Arcade
(Action Forms)
Julkaisija: SNEG
(Megamedia)
Vuosi: 2022 (1997)
Alustat: PC



ENSİKOSKETUS ZELDA-MUSIIKKIIN



The Legend of Zelda -pelisarja on tunnettu lumoavasta Hurylen valtakunnasta, sen salaisuuksista ja sujuvasta pelattavuudestaan. Mitä tapahtuu, kun Retro Rewindin avustaja tutustuu ensimmäistä kertaa pelisarjaan ja sen musiikkiin?

Teksti: Miika Auvinen

Minulla on ollut nolo asenneongelma *The Legend of Zelda* -pelisarjaa kohtaan. En ole koskaan omistanut muita Nintendon konsoleita kuin kaapistossa pölyttyvän Game Boy Advancen, ja siksi olen kuitannut pelisarjan Nintendo-faneille suunnattuna suuryrityksen lypsylehmänä.

Eräänä sateisena iltapäivänä päätin kuitenkin laajentaa tajuntaani ja aloin tutkia pelisarjaa, retropelejä liikkeleitä lukien ja videohistorioita katsellen. Pian jo nolostuin: miksi olinkaan tietoisesti sivuuttanut *Zeldan* kaltaisen pelikulttuurin kulmakiven!

Pelimusiikkiharrastajana myös *Zelda*-peleihin musiikkia tehneen **Koji Kondon** sävellystyöt alkoivat kiinnostaa. Taktiikkani olikin valita pelattavaksi jokin *Zelda* ja kuunnella pelin aikana sen musiikkia ilman, että tustuisin soundtrackiin ennakoon.

The Legend of Zelda: A Link to the Past on pelisarjan kolmas osa. Valitsin sen pelattavaksi, sillä minulla ei ole konsoleita modernimpien osien pelaamiseen. Osa ilmestyi alun perin Super Nintendolle Japanissa vuonna 1991 ja Euroopassa sekä Yhdysvalloissa vuonna 1992. Pelaamani versio on GBA:lle tehty uudelleenjulkaisu, joka löytyy tuplakasetilta *The Legend of Zelda: A Link to the Past and Four Swords*.

Epäröin hieman valintaani, sillä peliä kritisoivien mukaan *Link to the Past* on suoraviivainen eikä nykypelien kaltainen, astetta vapaampi

avoimen maailman seikkailu. Vaan ehkä ensikosketukseen sopii hyvin, että peli hieman pitelee kädestä.

Musiikkiseikkailu alkaa

Musiikin osalta peli on täyttä rautaa heti alusta saakka. Alkuvalikon taustalla soi kaunis, selvästi harppumusiikista inspiroitunut melodia, joka toistuu myöhemmin keijukaislähteellä. Hemeä pimputtelu löytyy soundtrackilta nimellä *Fairy Fountain*.

Pelin asetelma Agahnim-velhon vallankaappauksineen kerrotaan alkudemossa kuvien ja tekstiruu-tujen. Vanhojen viisaiden tyttäriä uhrataan, ja vain prinsessa *Zelda* on jäljellä. Taustalla soi kohtaloa uhmaava kappale *Time Of The Falling Rain*, joka jatkuu itse pelin alkaessa.

Link makoilee sängyssään. Hän vastaanottaa unessa prinsessa *Zeldan* telepaattisen viestin – aikaa ei ole paljoa, ja jonkun pitäisi pelastaa prinsessa. Linkin setä päättää lähteä pelastusreissulle ja pyytää, ettei Link lähtisi seuraamaan. Mitä vielä, pelaaja ottaa ohjat ja ohjaa Linkin seikkailuun.

Time Of The Falling Rain luo vaaran tuntua, kun nuorukainen ryntää maailmaan, jossa käyskentelevät vihollisotilaat ja viheliäiset otukset. Alku on musiikkikokemuksena lähes täydellinen.

Alkuihastuksen jälkeen seikkailu hieman rutinoituu. Pelimaailma Hurylen kikat tulevat tutuiksi ja pelaaja taistelee, kikkailee maailman kahden version välillä ja ratkaisee arvoituksia. Osa huippuhetkistä toistuu myöhempien *Zelda*-pelien rakenteessa. Esimerkiksi mestari-miekan löytäminen oli hieno hetki.

Soundtrackilta alkoi erottua biisejä, joita kuuntelisin mielelläni myös pelin ulkopuolella. Moni näistä biiseistä on parhaimmillaan

erilaisissa sovituksissa ja uudelleen-versioinneissa.

Hurylen melodioiden elonkaari

Nintendo Entertainment Systemille julkaistujen *The Legend of Zelda*- ja *Super Mario Bros* -pelien musiikit ovat pelikulttuurisia ikoneita. Molempien takana on pelimusiikkisäveltäjä Koji Kondo. Kolmannen *Zelda*-pelin kohdalla myös mestari oli uuden edessä, sillä Super Nintendon samplaukseen perustuva äänisiru ja pelikasetin rajallinen muisti vaativat erilaista suhtautumistapaa. Mies oli toki aiemmin vastannut *Super Mario Worldin* musiikista ja äänimaailmasta, joten *Zeldaa* tehdessä perusteet Super Nintendon äänisuunnittelulle olivat jo hallussa.

Link to the Pastin sävellystyö onnistui, sillä sen biiseistä on tehty versiointeja myös muihin *Zelda*-peleihin, ja esimerkiksi kappaleet *Huryle Castle*, *Kakariko Village* ja *Fairy Fountain* soivat myös myöhemmissä sarjan osissa.

Link to the Pastin musiikki elää myös uudelleenversiointien muodossa. Muun muassa suoratoistopalveluista löytyy yleisiä sinfoniaorkesterisovituksia. Oma suositukseni on kotoisiin hyggeilyhetkiin täydellisesti sopivat *Zelda & Chill* -kokoelmat. Kokoelmien tekijöiksi on merkattu pelimusiikkiremiksejä tuottava **GameChops** ja hip hop -tuottaja **Mikel**, ja ne edustavat nostalgiaa ja kohisevasta äänenlaadusta ammentavaa lo-fi-lajityyppiä. Melodiat ovat pelistä tuttuja ja niiden taustalle on laitettu letkeä rumpuraita.

Olen iloinen, että päätin hankkiutua eroon vanhoista asenneongelmistani ja tutustua myös *Zelda*-pelien musiikkiin. Nintendon mukaan ottaminen pelimusiikkiharrastukseen avaa kokonaan uusia valtakuntia.

MANUN KUMMA

Teksti ja kuvat: Manu Pärssinen

Lähes kaikilta pelikeräilijöiltä löytyy komeroistaan Commodorea tai Nintendoa, mutta paljon on heitäkin, jotka haalivat kummallisempaa kamaa. Keräilijäryhmä Pelikonepeijoonien Manun hyllystä löytyy outojen vimpainten lisäksi myös kummallisia pelejä.

Ei ole mitenkään erikoista, että pelin ohjekirjasta ja pelin takakannesta löytyy muiden pohjoismaisten kielten lisäksi myös sanoja suomeksi. Vielä 1980-luvulla tämä ei ollut kuitenkaan itsestään selvyyttä kaikilla alustoilla. Ja sitäkin harvemmin Suomessa julkaistiin pelejä, joiden nimi-kin oli käännetty, tai joiden laatikosta tai ohjekirjasta ei löytynyt lainkaan muita kieliä. Pohjoisessa kotipesässämme hieman yllättävänkin suosituille Philipsin Videopacille kuitenkin julkaistiin muutama tavallista erikoisempi peli.

Videopac: Sormusten etsintä

Kaksi kummaa oli alkujaan *Conquest of the World* ja *Quest for the Rings*, mutta Suomessa ne julkaistiin nimillä *Maailman valloitus* ja *Sormusten etsintä*. Suomen markkinoille ei tehty kuitenkaan pelien ainoita erikoisversioita, sillä niistä nähtiin ainakin Brasilian, Ranskan, Saksan, Hollannin, Italian, Tanskan, Ruotsin ja Espanjan versiot. Lisäksi *CotWista* julkaistiin Belgiassa oma painoksensa. Kolmas samaan "Master Strategy Games" -kategoriaan kuuluva peli on *Wall Street Fortune Hunt*, josta löysin todisteita englanninkielisen laitoksen lisäksi vain Brasiliassa julkaisusta eri nimisestä versiosta.

Monikielisyys ei kuitenkaan ollut välttämättä se erityisin asia tässä kolmikossa. Aivan kuten Philipsin ensimmäisessä pelikonsolissa, eli viime numerossa käsitellyssä Magnavox Odysseyssa, myös näiden pelien mukana tuli pelilauta, pelinappuloita ja monia muita lisäpalasia. Ne siis yhdistivät 1980-luvun alun (ainakin Videopacilla) yksinkertaiset konsolipelit lautapeleihin, jotka olivat monille vielä tuohon aikaan huomattavasti tutumpia.

Omassa kokoelmassani on nyt vuosien etsinnän jälkeen nimenomaisesti



32. Jos sankarit on jo valmiiksi syötetty tietokoneeseen:
A. Paina näppäintä DRAGONS.
B. Paina sen jälkeen näppäintä DUNGEONS.



ti *Sormusten etsintä*, jonka nimestä voi päätellä, mistä genrestä pelissä on kyse. Se nojaakin vahvasti sekä *Sormusten herran* että *Dungeons & Dragonsin* suuntaan, ehkä jopa tekijänoikeuksien rajamailla. Harmaalla alueella käyskentely oli tuttua Philips Videopac -leirissä, sillä *K.C. Munchkin!* -pelin kanssa väännettiin kuuluisasti kättä *Pac-Mania* vastaan - ja hävittiin.

Sormusten etsintä -pelin mukana tulee pelilauta, sääntökirja, näppäimistön päälle asetettava karttakalvo, 23 linnamerkkiä (joita on neljää erilaista "kenttätyyppiä"), kolme lohikäärmemerkkiä, kolme paholaishirviömerkkiä, 10 sormusta, yksi etsintämerkki, yksi tiimalasimerkki, kahdeksan valtausmerkkiä ja tietenkin itse pelimoduuli. Kultakantinen sääntökirja on täynnä hienoa kuvitusta, samoin pelilaudan ja karttakalvon kartat ovat kuin suoraan *Sormusten herran* sivuilta.

Pelissä voi olla kaksi tai kolme pelaajaa. Aluksi sormukset sekä hirviöt asetellaan pelilaudalle piiloon linnamerkkien alle. Vasemmalla ohjaimella ohjataan soturia tai vaihdokasta, oikealla taas velhoa tai aavetta. Yksi (tai se toinen) pelaaja on Sormustenvaltias (Ringmaster eli Dungeon Master). Sankaripelaajat pyrkivät saamaan haltuunsa Sormustenvaltiaan piilottamat kymmenen sormusta tiettyssä vuorojen määrässä, ja mikäli he eivät siinä onnistu, valtiasta voittoa. Tais-

telut suoritetaan Videopacin ruudulla. Sääntökirja on jokseenkin mutkikas – minkä peli myöntää paikoitellen itsekkin – ja peli on selvästi kunnianhimoisen. Itsekin ymmärsin monia asioita aluksi väärin pelkästään ohjekirjaa lukemalla.

Peli sai aikanaan jopa ylistäviä arvosteluja ja olisi todennäköisesti syventymisen jälkeen sopivalla porukalla kohtuullisen hauskaa pelattavaa vielä nykyäänkin. Lohikäärme on kuulemma haastava vastus.

Peijoonimuisto: Sain pelin haltuunni juuri ennen kuin Retro Rewindin tätä numeroa alettiin työstää. Vaikka olen pitänyt silmällä Videopacin Suomi-harvinaisuuksia koko keräilijäurani, en ole koskaan osunut oikeaan paikkaan ja oikeaan aikaan, kun pelejä on ollut tarjolla. Melkoisen sattumuksen kautta se nytkin tapahtui, sillä jokin aika sitten tapasin ala-asteaikaisen kaverini Commodore 64:lle pyhitetyssä Zoo-tapahtumassa. Seuraavalla viikolla kyseinen kaveri oli maininnut C64:n työpaikallaan ja hänelle oli tarjottu useampi muovipussillinen retropelitavaraa. Hän osti niistä itse Commodoret ja tarjosi loppuja minulle: Videopac-kasassa lymyi myös kuvissa näkyvä peli. Kiitokset vain Markolle!



Suomen nopeimmat palvelimet!

www.sendanor.fi



10v



Levytila	1 TB
Muisti	1 GB
CPU	1x 1/10
Verkko	1 Gbps

300 € / 10 vuotta

(2,50 €/kk)

10v



Levytila	1 TB
Muisti	1 GB
CPU	1x 1/10
Verkko	10 Gbps

2976 € / 10 vuotta

(24,80 €/kk)

10 Gbps verkkoyhteydet yrityksille alkaen:

1240 €/kk*

Kysy lisää: info@sendanor.fi

*) Hinta Tampereen keskustassa, kysy saatavuutta muualle Suomeen!

Ylläpito- ja tukipalvelut 93 €/tunti



Hinnat sisältävät arvonlisäveron (24%)